Münster i/W. 1934. No 67 Med Diss.

Beiträge zur Kenntnis der Polyarthritis rheumatica acuta

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der gesamten Medizin verfaßt und

einer Hohen medizinischen Fakultät

der Kaiser-Wilhelms-Universität zu Münster

vorgelegt von

Paula Funke

Volontärassistentin an der Kinderklinik der Charité, Berlin

Buch- und Kunstdruckerei Wilh. Postberg, Bottrop i.W.

1934

Referent: Herr Oberarzt Privatdozent Dr. R. Gantenberg

Promoviert: 9. Dezember 1933

Dekan: Prof. Dr. Esch.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster (Westf.)

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Meinen lieben Eltern
in Dankbarkeit gewidmet

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547224_0149

I. Teil.

Das Wort „RHEUMA“ wurde zuerst von dem Italiener Ballonius (3) im 17. Jahrhundert erwähnt. Dieser trennte dadurch den Rheumatismus von der Arthritis urica, die bis dahin beide unter dem Sammelnamen „Arthritis“ zusammengefaßt waren. Ballonius bezeichnete mit Rheuma ein Krankheitsbild, das durch „herumziehende Schmerzen in den äußeren Körperteilen und namentlich den Gelenken und Muskeln“ charakterisiert ist. Schon damals stand die Erkältung als Krankheitsursache im Vordergrund (Cullen [14]). Da aber im Laufe von Dezenien man so weit ging und viele Erkältungskrankheiten unter dem Namen Rheumatismus zusammenfaßte, so entstand wieder ein sehr wenig einheitliches Krankheitsbild, bis 1784 der Engländer William Cullen mit aller Schärfe die charakteristischen Merkmale des acuten Gelenkrheumatismus hervorhob, indem er im besonderem die Flüchtigkeit der Gelenkentzündungen mit Neigung zu profusen Schweißen betonte. Er trennte dadurch den acuten Gelenkrheumatismus vom chronischen und Muskelrheumatismus ab. Nach seiner Ansicht verengert der Einfluß der Kälte die Blutgefäße, wonach als örtliche Reaktion die Gelenkentzündung und als Allgemeininfekt das Fieber auftritt. — Später 1831 hielten Mitschell und Froriep (47) die Gelenkaffektionen für eine Rückenmarkserkrankung und sahen in ihnen rein nervöse Störungen, die infolge abnormer Erregung sensibler, vasomotorischer und trophischer Nerven entstehen. — Zu Ende desselben Jahrhunderts wußte Friedländer (17) (1895) diese Annahme mit dem Gedanken einer Infektion durch mykotische Gifte in Zusammenhang zu bringen. Er unterschied den Rheumatismus centralis und periphericus; der erstere ist eine Infektionskrankheit in enger Beziehung zum Centralnervensystem gebracht, deren geläufigste Gestaltungsform der acute Gelenkrheumatismus ist, jedoch nicht die einzige. Friedländer bringt noch die Chorea, den acuten Cerebralrheumatismus, sowie manche Psychosen als chronisch rheumatisches Irresein damit in Zusammenhang. Friedländer ging sogar so weit, daß er bestimmte Infektionen genau ins Centralnervensystem lokalisierte und dabei je nach dem Sitz die Form unterschied. — Andere wie Fuller und Prout (18) stellten die These der Milchsäureanhäufung auf und verbanden damit die Alkalitherapie die erst später dem Salizyl weichen mußte. — Weitere Theorien, die die Anhäufung von Harn- und Fettsäuren im Körper für das Krankheitsbild anschuldigten, konnten sich wegen unzureichender objektiver Grundlagen keine Geltung verschaffen (Rolly [56]). — Um 1883, mit Beginn der bakteriologischen Forschungen trat die *infektiöse Theorie* mehr und mehr in den Vordergrund, um sich bis zur Gegenwart neben

einigen anderen als die einschlägigste zu behaupten. Schon 1876 setzte sich Hueter (32) für die infektiöse Theorie ein und nahm als Ursache der Gelenkerkrankungen Bakterienembolien an, die vom Endocard aus in die Blutbahn verschleppt werden. Für die Tatsache einer Infektion spricht vor allem das mit dem Auftreten der Gelenkentzündung einsetzende Fieber, ferner das zeitweilig epi- respektive endemische Auftreten und die Komplikationen am Endocard und den serösen Häuten. Diese Forschungen brachten es auch mit sich, daß sich das Bild des akuten Gelenkrheumatismus immer mehr einengte, indem man lernte die von C. Herhard (22) bezeichneten RHEUMATOIDE scharf abzutrennen. *Darunter sind alle Gelenkinfektionen verstanden, welche in ihrem Symptomenbild dem akuten Gelenkrheumatismus äußerst ähnlich sehen, jedoch durch die Entstehungsursache, eventuell dem wohl charakterisierten Krankheitserreger und den Verlauf sich wesentlich von dem ersten Prozeß unterscheidet.* Quinke bezeichnete diese Rheumatismen nach der Aetiologie, wie Polyarthritis gonorrhoica, septica, scarlatinosa usw. Es sei hierbei erwähnt, daß bereits 1835 der Franzose Bouillaud (11) die letztgenannten Gelenkinfektionen als „Pseudorheumatismen" bezeichnete. Dem gleichen Forscher gebührt auch das Verdienst, durch zahlreiche Beobachtungen die entzündliche Natur des acuten Gelenkrheumatismus nachgewiesen zu haben. — Seit der Entwicklung der bakteriologischen Technik wurde eine Unsumme von Zeit darauf verwandt, den Erreger der Polyarthritis zu finden. Es würde zu weit führen, hier die große Zahl der Einzelversuche und Ergebnisse anzuführen. Man hat den Inhalt und das entzündliche Gewebe der Gelenke, die Auflagerungen auf Endocard und Tonsillen, die Exsudate der serösen Häute, den Urin usw. untersucht und dabei die verschiedensten Typen von *Streptococcen* und *Staphylococcen* gefunden. Jedoch von der Auffassung einer Staphylococceninfektion (Sahli [57]) ist man zur Zeit wohl allgemein zurückgekommen. Anders mit der Annahme der Streptococcenaetiologie. Zahlreiche Forscher glauben, den Erreger in verschiedenen Arten gefunden zu haben. (Poynton und Paine, Lion, Buday, Reye [50]). *Ihnen gegenüber steht die wohl allgemein verbreitete Ansicht, daß die Differenzierung bestimmter Streptococcentypen als Polyarthritis-Streptococcen bisher nicht gelungen ist.* (Lehmann [42], Schottmüller [60], Rolly [56], Hegler [29], Jochmann [34] u. a.). Nach Schottmüller und seinen Mitarbeitern stellt die P. rh. a. (= Polyarthritis rheumatica acuta) nichts anderes dar als ein septisches Bild. Eintrittpforte ist der Rachenring, Sepsisherd das Endocard und die erste haematogene Aussaat die Gelenkinfektion. — Kurz erwähnt sei noch die Theorie der Tuberkelbazillämie, die von Reitter und Loewenstein [53] vertreten wird. Diese Autoren sind der Ansicht, daß die P. rh. a. größtenteils durch Tuberkelbazillen hervorgerufen wird. Grundlagen dieser Behauptung bilden besonders ausgearbeitete Methoden, mit denen Tuberkelbazillen aus dem Blut von Rheumatikern — mit und ohne sonstige klinische Zeichen einer Tuberkulose — gezüchtet wurden. — Andere Autoren, so vor allem Chvostek (13) wiesen darauf hin, daß nicht die Bakterien selbst

schädigend wirken, sondern ihre Toxine, die an der Eingangspforte gebildet würden. — Seitdem nun ein großer Teil krankhafter Prozesse als anaphylaktisch und allergisch aufgefaßt wird, ist man geneigt, auch den Gelenkrheumatismus in dem Sinne zu deuten. Führend in dieser Hinsicht ist Weintraud (66). Beobachtungen und Kenntnisse der Serumkrankheit sind hier grundlegend. Nach Weintraud werden von bestimmten Bakterienherden, wie vor allem Zähnen, Tonsillen, die Bakterienproteine oder das spezifisch abgebaute Körpereiweiß, daß durch Bakterieneinfluß gebildet wird, in den Kreislauf ausgeschwemmt, um dann den ganzen Organismus zu sensibilisieren und zur allergischen Reaktion zu befähigen. In den Gelenken oder am Endocard kann es durch Ablagerungen abgetöteter Bakterien zu einer lokalen Sensibilisierung kommen. So entstehen Krankheitserscheinungen durch die gesteigerte Allergie infolge wiederholtem Eindringen von Bakterienproteinen in den Organismus. Erreger können dabei sowohl Strepto- als Staphylococcen sein. Wichtige Stützen der Theorie Weintrauds bilden die neueren Versuche Gudzents (25), Birkhaugs (8) und die von Klinge (36), Gräff (24) usw. Im besonderem sind hierbei Klinges Versuche von weittragender Bedeutung. Er kommt durch seine sehr umfangreichen, experimentellen, pathologisch-anatomischen Studien zu der Schlußfolgerung: *„Der menschliche Rheumatismus ist eine Überempfindlichkeitsreaktion des Mesenchyms"*. An anderer Stelle weist der gleiche Forscher auf das weitere große Problem der Gegenwart hin, indem er als Grundlage für das Entstehen eines rheumatischen Prozesses neben einer exogen erworbenen anaphylaktischen Allergie noch ein Endogen dispositionelles Moment fordert. In gleichem Sinne ist auch Weintrauds Bezeichnung „hyperergischer Zustand" zu verstehen. Daß Disposition, Konstitution, insbesondere Gewebsminderwertigkeit bei Rheumatikern eine große Rolle spielt, ist wohl allgemein anerkannt und wird im besonderen auch in den Vorträgen der Deutschen Gesellschaft für Rheumabekämpfung betont. So sagt z. B. Müller (48) *„Disposition gehört zur Aetiologie, da nicht nach jeder Angina die P. rh. a. auftritt"*, und mit ihm stellt auch Friedrich Kraus das Konstitutionsproblem in den Mittelpunkt der Forschung. Auch die Arbeiten von Bauer (4), Zimmer (70), Hammerschlag (27) u. a. und die, welche sich vor allem mit dem chronischen Gelenkrheumatismus befassen (Gantenberg [20], Broichmann [15], Ernst [15] usw.) halten die Konstitution für einen sehr wesentlichen Faktor. Ferner stellten Löwy (44) und Stein (44) fest, daß Rheumakranke selten somatisch vollwertige Menschen sind, sondern zur Manifestation der Krankheit eine degenerative Körperbeschaffenheit wie hypoplastische und lymphatische Konstitution gehört. Ungeklärt ist zur Zeit, inwieweit diese Theorien spezifisch für die P. rh. a. in Frage kommen. *Denn so zahlreich auch die Ähnlichkeiten der P. rh. a. mit anderen rheumatischen Erkrankungen sind, so ist sie doch als Krankheit sui generis* (Zimmer) *aufzufassen, deren Erreger zur Zeit noch unbekannt jedoch postuliert wird* (Jochmann [34], Rolly [56], Hegler [29], Schottmüller [60], Lehmann [42]) *und auch durch die ana-*

phylaktische Theorie nicht in Frage gestellt werden kann (Lehmann [42]). Als einzige nachweisbare, für die P. rh. a. spezifische pathologisch-anatomische Veränderung der Gewebe werden heute die *Aschoff'schen Knötchen* (1904 entdeckt) betrachtet, die zuerst im Herzmuskel (Aschoff [2]) dann auch in lockerem nervenhaltigen Bindegewebe und Gefäßgewebe (Gräff [24]) gefunden wurden.

Um zur Erregerfrage, zur Theorie der Sepsis, der anaphylaktischen Allergie und zur Frage des Konstitutionsproblems persönlich Stellung zu nehmen, bedarf es ohne Zweifel weitgehend größerer Erfahrungen, als mir die Beobachtungen der nachstehend wiedergegebenen Fälle der P. rh. a. in unserer Klinik gaben.

II. Teil.

Die jetzt hier gegebenen 34 Auszüge aus den Krankenblättern sind unter besonderer Berücksichtigung folgender Gesichtspunkte zusammengestellt:

I. Familiäre und eigene Anamnese zur Frage der Heridität und Aetiologie, der Schädigungen durch Beruf, Wohnungsverhältnisse und sonstige Ursachen.

II. Aufnahmestatus, insbesondere Gelenk- und Herzbefund; sonstige Komplikationen. (Die übrigen Organe werden nur im Falle der Erkrankung erwähnt.)

III. Therapie und Krankheitsverlauf.

IV. Entlassungsbefund.

Fall 1: Kassenbote, 33 J., Aufnahme 3. 3. 25.

ad I: Keine Heridität. — Patient vor einigen Tagen plötzlich mit Schmerzen im re. Fußgelenk erkrankt. Kurz darauf Schmerzen im linken Knie- und Fußgelenk. Schwellung der schmerzhaften Gelenke. — Zur Zeit Schmerzen im linken Knie und bd. Fußgelenken. Müdigkeit, Abgeschlagenheit.

ad II: Leichte Schwellung des linken Kniegelenks — leises systolisches Geräusch an der Herzspitze. Puls 80 Temp. 37.2 °.

ad III: Rasches völliges Abklingen der Gelenkbeschwerden unter Natr.-salicyl. 6,0 g am 1. Tag und dann in rasch abfallenden Dosen bis zu 2,0 g am 6. Tag. Am 2. Tag vorübergehend Angina katarrh., auf Gurgeln mit H_2O_2 baldiges Abheilen. Ab 7.—11. Tag 3 warme Bäder. Ab 9. Tag völlig beschwerdefrei, Salicyltherapie abgesetzt.

ad IV: Nach 11 Tagen geheilt entlassen. Herz: o. B.

Diagnose: P. rh. a., Angina katarrhalis.

Fall 2: Frisör, 21 J. Aufn. 27. 4. 25.

ad I: Keine Heridität. — Patient vor 4 Wo. plötzlich morgens Nackenschmerzen, Temp. bis 38,5 °. Bald vollkommene Nackensteifigkeit, jede Kopfbewegung äußerst schmerzhaft. In der chirurgischen Klinik wurde der von uns vor 5 Tg. in der Poliklinik gestellte Verdacht auf

Spondylitis nicht bestätigt. — Zur Zeit jede Kopfbewegung äußerst schmerzhaft; starke Druckschmerzhaftigkeit unterhalb des lk. Unterkieferwinkels bis zum oberen Teil des Sterno-Cleido.

ad II: Blasses Aussehen. Aufrichten nur sehr langsam mit gestreckt gehaltener Halswirbelsäule und Unterstützung des Kopfes. Klopf- und Stauchungsschmerz der Halswirbelsäule. Mäßige Kieferklemme. Aktive Beugung und Streckung des Kopfes eingeschränkt, Drehbewegungen nur andeutungsweise. — Herz o. B. Temp. 37.0 °. Puls 64.

ad III: Wesentliche Besserung unter 4.0 g Aspirin pro die und elektrische Wärmebehandlung (Heizkissen, Bogenlicht). Ab 14. Tg. Aspirin durch Attritin 5,0 cm pro die und später durch die gleichen Dosen Atophanylinjektionen mit gutem Erfolg ersetzt. Nebenbei Massage und einige Tg. später Dampfduschen. Ab 22. Tag Atophanyl ersetzt durch Novopoteininjektionen jeden 4. Tg. in Dosen von 0,3 bis 1,0 ccm steigernd. Weitere Besserung.

ad IV: Nach 30 Tg. geheilt entlassen. Herz o. B.

Diagnose: P. rh. a.

F a l l 3: Schüler, 13 J. Aufnahme 6. 8. 25.

ad I: Keine Heridität. Patient seit dem 5. Lebensjahr bis Juni ds. Js. chron. Otitis media, nach Operation Besserung. Seit heute plötzlich Schmerzen in beiden Knien. Gehen unmöglich.

ad II: Beide Kniegelenke geschwollen, heiß, gerötet und druckschmerzhaft. Beide Recessus ausgefüllt, Ballotement der Patella vorhanden. Herz o. B. Temp. 38,1 °, Puls 115.

ad III: Unter Natr.-salicyl 5 mal 0,5 tgl. und Kniepackungen 6 tagelang prompter Temperatursturz am 2. Tag und rasche subjektive wie objektive Besserung. Ab 6. Tag keine Therapie mehr.

ad IV: Patient wird nach 15 Tagen geheilt entlassen. Herz o. B.

Diagnose: P. rh. a.

F a l l 4: Kaufmann, 20 J. Aufnahme 27. 10. 25.

ad I: Keine Heridität. — Patient vor 8 Tagen plötzlich mit Schmerzen im re. Handgelenk erkrankt; bis heute erhebliche Zunahme der Schmerzen, Schlaflosigkeit.

ad II: Re. Handgelenk bei Durck und Bewegung schmerzhaft, keine deutliche Schwellung. — Herz o. B. Temp. 37,6 °, Puls 84.

ad III: Schienenverband und Hochlagerung. Aspirin 4 mal 1,0 g tgl. Prompte Besserung. Am 4. Tage Röntgenbestrahlung mit 5 mal 2 per 30 % H. E. D. mit Fieberreaktion vom 7. Tage ab bis 39,2, teil intermittierend; Leuco 11 600; sonstiges Blutbild normal. Der re. Handrücken ist stark geschwollen, heiß, gerötet und äußerst schmerzhaft. Nur wenig Linderung durch Mesolanöl-Watteeinpackungen; darum ab 10. Tage Alkoholumschläge und jeden 4. Tag je 1 ccm Solarson; guter Erfolg. Ab 10. Tage fieberfrei; wesentliche Besserung des re. Handgelenks. Ab 18. Tage 3 mal 0,5 g tgl. Atophan; weitere Besserung.

ad IV: Patient wird nach 26 Tagen gebessert entlassen. Herz o. B.

Diagnose: Monarthritis rh. a.

Fall 5: Oberweichenwärter, 54 J. Aufnahme 31. 12. 25.

ad I: Keine Heridität. — Patient ist beruflich im kalten, feuchten, zugigen Signalhaus tätig. — Mit 24 J. erstmalig akuten Gelenkrheumatismus, halbjähr. Krankenhausbehandlung. Mit 42 J. erstes Recidiv, halbjähr. Krankenhausbehandlung. Mit 46 J. zweites Recidiv, dreimonatliches Krankenlager. — Heute vor 14 Tagen drittes Recidiv: Hohes Fieber mit Schmerzen in beiden Hüft-, Knie- und Fußgelenken. Eine eingeleitete Salicyltherapie bis jetzt erfolglos und schlecht vertragen. Zur Zeit Schmerzen in den erwähnten Gelenken ungebessert, außerdem starke Schmerezn in Hand- und Fingergelenken links.

ad II: Beide Knie- und Fußgelenke druckschmerzhaft. Das lk. Handgelenk und Grundgelenk des 4. Fingers geschwollen, heiß, gerötet und druckschmerzhaft. — Herz o. B. Temp. 30,0 °, Puls 92.

ad III: Franzbrandweineinreibungen der erkrankten Gelenke und Schienenverband der lk. Hand; Atophan 4 mal 1,0 g tgl.; Temperaturabfall, Rückgang der Schmerzen. Am 4. Tage Fieber bis 37,8, Schmerzen im re. Hand- und Schultergelenk. Bereits am 7. Tage wieder wesentliche Besserung aller Beschwerden. Atophan wird durch Aspiphenin 3 mal 0,5 g tgl. ersetzt. Die nach einigen Tagen noch bestehende hartnäckige Schmerzhaftigkeit in der re. Schulter wird durch tgl. Lichtbadbehandlung beseitigt.

ad IV: Nach 20 Tg. gebessert mit 8 Tg. Schonung entlassen. Herz o. B.

Diagnose: P. rh. a. 3. Recidiv.

Fall 6: Schlachter, 36 J. Aufnahme 1. 3. 26.

ad I: Keine Heridität — Patient mit 14 J. erstmalig akuten Gelenkrheumatismus; seitdem völlig beschwerdefrei. — Vor 14 Tg. rasch vorübergehende Erkältung mit Hals- und Kopfschmerzen; einige Tg. völliges Wohlbefinden. Vor 4 Tg. plötzlich schmerzhafte Schwellung des re. Fußgelenks und Rötung an dessen Innenseite. Vor 2 Tg. Hinzutreten von Schmerzen in bd. Schultergelenken. — Zur Zeit Schmerzen in sämtlichen Gelenken besonders in bd. Fuß-, Knie- und Schultergelenken.

ad II: Schwerkrankes Aussehen. Patient ist nicht fähig, sich nennenswert zu bewegen. Starke Schmerzen bei passiven Bewegungen. — Re. — wie li. Schulter-, Hand- und Fingergelenke, Knie- u. Fußgelenke heiß, geschwollen und äußerst druckschmerzhaft. — Herz o. B. Temp. 39,0 °. Puls 84. Urin: Alb ++, Sed. o. B. Blutdruck normal.

ad III: Prompter Temperatursturz mit Besserung des Befindens auf Acid.-salicyl. 6 mal 1,0 g tgl. Ab 7.—12. Tg. wieder stärkere Gelenkbeschwerden mit einer Temperaturkurve zwischen 37,6 u. 38,9. Nach 3 Injektionen von tgl. je 2 ccm Melubrin intravenös ständiger Temperaturabfall und Besserung. Ab 17. Tg. Urin o. B. Ab 30. Tg. Bäderbehandlung: jeden 4. Tg. ein warmes Vollbad. Am 38. Tg. wegen noch bestehender hartnäckiger Schmerzen im re. Handgelenk 10 ccm

Atophanyl intravenös mit prompten Erfolg. Salicylgaben werden in stets kleiner werdenden Mengen verabreicht.

ad IV: Nach 48 Tg. g e h e i l t entlassen. Herz o. B.

Diagnose: P. rh. a. 1. Recidiv.

F a l l 7: Ladeschaffner, 36 J. Aufnahme 1. 3. 26.

ad I: Keine Heridität — Patient mit 26 J. erstmalig akuten Gelenkrheumatismus im Feld (1916). — Vor 14 Tg. Husten, Kopfschmerzen, Schluckbeschwerden; anschließend plötzlich Schmerzen in sämtlichen Gelenken. Schmerzen nahmen unter Schwellung der Gelenke zu. — Zur Zeit Schmerzen und Steifigkeit in sämtlichen Gelenken.

ad II: Bd. Schulter-, Ellbogen- und Handgelenke, Knie- und Fußgelenke geschwollen und stark druckschmerzhaft. Aktive und passive Bewegungen stark schmerzhaft. Herz: Leises systol. Geräusch an der Spitze. Temp. 38,8; Puls 112.

ad III: Prompter Temperatursturz u. gute Besserung auf Acid.-salicyl. 6 mal 1,0 g tgl. Nach Absetzen von Salicyl am 4. Tg. sofortiges Wiederaufflackern der Gelenkerscheinungen. Neuverordnung von Salicyl wie anfangs. Allmähliche Entfieberung. Ab 14. Tg. neben Salicyldosen Melubrininjektionen je 2 ccm pro die. Am 20. Tg. Ohrensausen, leichtes Benommensein. Salicyl wird durch Atophan 6 mal 1,0 g tgl. ersetzt. Am 27. Tg. erneuter Temperaturanstieg auf 39,2 mit erneuten Gelenkbeschwerden. Wiederum 3 mal 1,0 g Acid.-salicyl. tgl. nebenbei Melubrin- und Atophanylinjektionen. Ab. 62. Tg. Fieber abgeklungen. Nachbehandlung mit Lichtbogen, Massage, heißen Bädern und langsam abfallenden Salicyldosen. Nur allmähliche Besserung der bereits eingetretenen Gelenkversteifung.

ad IV: Nach 108 Tg. *mit einer gewissen Versteifung* in den erkrankten Gelenken gebessert entlassen. Herz o. B.

Diagnose: P. rh. a. 1. Recidiv.
Übergang in einen sekundär chronischen Prozeß.

F a l l 8: Kaufmann, 20 J. Aufnahme 1. 3. 26.

ad I: Keine Heridität — Patient als Kind häufiger Mandelentzündungen. — Vor 5 Wochen Schmerzen im Rücken und re. Knie mit Fieber bis 39; bald darauf erkrankten Fuß-, Hand- und Schultergelenke re. wie li. Nach 14tägiger Krankenhausbehandlung nach Hause zurückgekehrt, traten wieder stärkere Beschwerden in den schon vorher erkrankten Gelenken auf, die bis heute unverändert sind. Außerdem Schmerzen bei Bewegung des Kopfes u. bd. Ellbogengelenke.

ad II: Blasses Aussehen. — Schmerzempfindung bei Druck und Bewegung des li. Fußgelenks, bd. Hand-, Ellbogen- und Schultergelenke und bei Kopfbewegungen. — Herz o. B. Temp. 37,5; Puls 76.

ad III: Auf Salipyrin 8 mal 0,5 tgl. und 2 mal ½ St. Fön Temperaturabfall, jedoch ohne wesentliche Besserung der Beschwerden. Ab 12. Tg. Fön abgesetzt; Sol- und Lichtbäder abwechselnd verordnet. Ab 15. Tg. Eatan 3 mal 1 Eßlöffel; Salicyldosen abgesetzt. Bäder werden gut vertragen, Besserung der Beschwerden. Am 18. Tg.

erneuter Fieberanstieg bis 39,0 u. Aufflackern der Gelenkerscheinungen. Wiederum 6 mal 1,0 g Natr.-salicyl. mit promptem Erfolg verordnet. Am 23. Tg. vorübergehend ein leises systol. Geräusch an der Herzspitze. — Allmähliches Zurückgehen auf kleinere Salicyldosen wird gut vertragen. Ab 28. Tg. Gelenke frei.

ad IV: Patient wird nach 37 Tg. *geheilt* mit einigen Tg. Schonung entlassen. Herz o. B.

Diagnose: P. rh. a.

Fall 9: Schülerin, 10 J. Aufnahme 8. 3. 26.

ad I: Keine Heridität — Patientin im Winter 1924 Gesichtsausschlag mit nachfolgendem akuten Gelenkrheumatismus; ½jähriges Krankenlager. November vorigen Jahres 1. Recidiv: Rote Flecke überall und Schmerzen im ganzen Körper. — Vor 3 Wo. Husten, Schnupfen, Durchfall; vor 8 Tg. plötzlich Ohrenschmerzen mit nachfolgenden Schmerzen zunächst in den Fußgelenken und dann im ganzen Körper; zugleich Auftreten von roten Flecken am ganzen Körper. Zur Zeit Ohrenschmerzen u. Schmerzen im ganzen Körper unverändert.

ad II: Blasses Aussehen; zahlreiche kreisrunde bis pfennigstückgroße Flecken, außer Kopf über den ganzen Körper verteilt, gehäuft an den Extremitäten. — Bd. Knie-, Fußgelenke und Fußrücken geschwollen, heiß und druckempfindlich, bd. Hand-, Ellbogen- u. Schultergelenke schmerzhaft bei Bewegungen. —

Herz o. B. Temp. 39,4, Puls 140.

Urin: Alb +, Sed: Epith, Leuko, Bakt. in mäßiger Zahl. — Blutbild: Leuco 37 300.

Differenzierung: Polynucl: 92 %, kl. Ly: 7 % gr. Ly: 1 %. Röntgendurchleuchtung: Herz: angedeutete Mitralform; Lungen: aufsteigende Zeichnung re — verstärkt mit verschleierte Spitze, die sich gut aufhellt, re —.

ad III: Natr.-salicyl. in steigenden Dosen bis 6 mal 1,0 g tgl., zunächst gut vertragen, guter Erfolg. Dann Erbrechen des Medikamentes, erneuter Fieberanstieg. Ab 8. Tg. Natr.-salicyl. 3,0 g tgl. in Fruchtsaft verordnet, kombiniert mit 2 maligen Atophanylinjektionen von je 5 ccm am 8. u. 11. Tg. Allmählicher Temperaturabfall mit Verschwinden der Haut- u. Nachlassen der Gelenkerscheinungen. Bewegungsübungen, Sandsackbelastung zur Behebung der Kontrakturstellung bd. Kniee; letztere schwer beeinflußbar.

ad IV: Auf Wunsch der Eltern nach 32 Tg. gebessert mit *leichter Kontrakturstellung bd. Knie* entlassen. Herz o. B.

Diagnose: P. rh . a. 2. Recidiv.

Erythema exsudativum multifome Übergang in sek. chron. Prozeß.

Fall 10: Hausfrau, 43 J. Aufnahme 1. 4. 26.

ad I: 1 Kind der Patientin 14 Tg. zuvor mit rheumatischen Schmerzen erkrankt. — Patientin vor 2 Jhr. Cholecystitis; bei der Geburt des letzten Kindes Niereninsuffizienz. — Jetzt während der Pflege

des obengenannten Kindes mit Angina u. nachfolgenden Schmerzen im Grundgelenk des 2. re. Zehen erkrankt. Kurz darauf Schmerzen im li. Knie —, Fuß- u. Handgelenk. Zur Zeit Schmerzen in allen Gelenken, keine Bewegung möglich.

ad II: Schwerkrankes Aussehen; Rachen gerötet. — Das re. Schultergelenk, bd. Knie- u. Fußgelenke sind gerötet, heiß und geschwollen. — Systolisches Geräusch an der Herzspitze. Temp. 36,9, Puls 95.

Urin: Alb + (1,5 ‰ Ehsb.) Sed: vereinzelt gran. Zyl. u. Erythroc.

ad III: Natr.-salicyl. in Dosen bis 6,0 g tgl. wird nach kurzer Zeit wegen zu starken Schwitzens wieder abgesetzt. Nierendiät. Am 7. Tg. mit Einsetzen des Menses Fieber bis 38,7, stärkere Schmerzen in bd. Ellbogen-, Hand- u. Fingergelenken. Therapie. Novathophan 5 mal 0,5 tgl. u. Biersche Stauung der Arme mit gutem Erfolg. Starkes Schwitzen. Am 10. Tg. Gelenke der Wirbelsäule u. bd. Kiefergelenke befallen. Verordnung von 5 mal 1,0 g Aspirin tgl.; Atropin u. Luminal. Die am 15. Tg. angelegte Blutkultur steril; Urin: Alb +, Sed: gran. Zyl., Erythoc, Leuco. Am 16. Tg. cholecystische Beschwerden mit erneut stärkeren Schmerzen in bd. Ellbogen- und Handgelenken. Wegen starken Schwitzens Medikamente abgesetzt. Therapie: Fönbehandlung, heiße Handbäder, Karlsbader Salz. Wenig Erfolg. Blutdruck am 19. Tg. 130/180. Ab 29. Tg. 3 mal 0,5 g tgl. Aspirin u. Lichtbogen; keine wesentliche Besserung. Am 34. Tg. leichter Ikterus, Zunahme der Gelenkschmerzen; Therapie: Heißluftbäder, Pantopon u. natr.-salicyl. 2 mal 1,0 g tgl.; Kissinger Salz. — In den nächsten Wochen leichte Besserung, Temp. stets unter 37; Gelenke der unteren Extr. frei, Finger-, Hand- u. Ellbogengelenke noch schmerzhaft. Ab 62. Tg. Heißluftbäder bd. Hände; Bewegungsübungen. Am 70. Tg. Fieber bis 38 mit stärkeren Schmerzen in den noch erkrankten Gelenken; zugleich wieder Ikterus mit cholecyst. Beschwerden. Erneut Acid.-salicyl. 3 mal 1,0 g tgl.; sehr guter Erfolg. Cholecystische Beschwerden halten noch längere Zeit an. Gelenkerscheinungen klingen allmählich ab. Nachbehandlung der Arme und Beine mit Massage. Am 107 Tg. Röntgenaufnahme bd. Hände: Leichte Luxationsstellung des Mittelgelenks des kl. Fingers mit geringer Trübung des Gelenkspaltes re. wie li. Am 109. Tg. Urin Alb (+), Sed. o. B.

ad IV: Patientin wird nach 121 Tg. *gebessert, arbeitsunfähig* entlassen. Urin (+) Sed. o. B. Herz o. B.

Diagnose: P. rh. a.
Angina catarrhalis; Nephritis; Cholecystitis.

Fall 11: Schüler, 12 J. Aufnahme 17. 6. 26.

ad I: Keine Heridität — Patient vor 14 Tg. Erkältung mit nachfolgenden Schmerzen u. Schwellung im re. Knie. Temperatur bis 37. Gehen unmöglich. Kurz darauf Schmerzen im li. Hand-, Ellbogen- u. Schultergelenk, dann im re. Daumengrund- u. Handgelenk u. wieder im re. Knie. Schmerzen sehr wechselnd, auf Wärme für kurze Zeit verschwindend. Zur Zeit keine Klagen.

ad II: Gelenke frei; — Herz o. B. Temp. 37,4; Puls 110.

ad III: Therapie 3 mal 0,5 g tgl. Aspirin und Lichtbogen. Am 5. Tg. Temp. bis 38,0, Schmerzen im li. Knie- u. Hüftgelenk. Aspirin wird durch Natr.-salicyl. 3 mal 1,0 g tgl. ersetzt; Temperaturabfall, Abklingen der Gelenkerscheinungen. Am 11. Tg. Absetzen des Salicyls. Am Herzen leises syst. Geräusch mit Betonung des 2. Pulmonalton. Am 14. Tg. Fieber bis 38,3, stärkere Schmerzen mit Schwellung im re. Kniegelenk. Auf 5 g Natr.-salicyl. prompter Rückgang des Fiebers u. der Gelenkerscheinungen. Herzbefund unverändert.
ad IV: Nach 24 Tagen *gebessert* entlassen. Herz: *Leises syst.* Geräusch, 2. P. T. noch leicht akzentuiert.
Diagnose: P. rh. a.
Mitralinsuffizienz.

Fall 12: Elektromonteur, 36 J. Aufnahme 19. 10. 26.
ad I: Keine Heridität — Patient mit 12 J. erstmalig akuten Gelenkrheumatismus, (6 Wo. krank); noch bis 2 J. später Herzbeschwerden. — Vor 6 Tg. abends Frostgefühl, am anderen Morgen Schmerzen im Kreuz u. li. Schultergelenk; dann erkrankten im Laufe von 2 Tg. sämtliche Gelenke der Extremitäten. Fieber bis 38.2. Schmerzen bis heute unverändert.
ad II: Rachen gerötet. — Kein objektiver Gelenkbefund. — Herz o. B. Temp. 38,3; Puls 76. — Urin: Alb +, Sed o. B.
ad III: Auf Acid.-salicyl. 4 mal 1,0 g tgl. prompter Erfolg. Nach 4 Tg. Therapie wegen Magenbeschwerden abgesetzt; Gelenkbeschwerden nehmen wieder zu. Zunächst wieder Salicyl in gleicher Zusammensetzung u. Dosis verordnet, dann ab 14. Tg. wegen erneuter Magenbeschwerden Aspirin 3 mal 0,5 g tgl. 9. Tg.: Senkung 43 mm in d. 1 Std. Außerdem Behandlung mit Lichtbogen, später Glühlichtbädern u. römisch-irischen Bädern. Am 19. Tg. Urin o. B. 28. Tg.: Senkung 6 mm. Ab 42. Tg. Rheumasan-Einreibungen mit sehr guter Wirkung.
ad IV: Patient nach 63 Tg. *geheilt* entlassen. — Herz o. B.
Diagnose: P. rh. a. 1. Recidiv.
Angina catarrh.

Fall 13: Landwirt, 24 J. Aufnahme 9. 12. 26.
ad I: Keine Heridität — Patient mit 14 J. Angina. — Vor 2 Mon. Grippe mit nachfolgenden Schmerzen im Kreuz, 2 Tg. später in bd. Fußgelenken u. im re. Knie. Nach Kampferspirituseinreibungen Zurückgehen der Schmerzen und Wiederauftreten derselben bei Feldarbeiten; starker Alkoholabusus (Bierverleger). Jetzt klagt Patient über Schmerzen beim Beugen bd. Knie u. über Druckgefühl in bd. Fußgelenken.
ad II: Re. Kniegelenk geschwollen. — Herz o. B. Temp. 36, Puls 96; Senkung 18 mm.
ad III: Zurückgehen der Gelenkbeschwerden auf Diathermie u. Lichtbogen.
ad IV: Patient nach 13 Tg. *geheilt* entlassen. Herz o. B.
Diagnose: P. rh. a.

Fall 14: Installateur, 21 J. Aufnahme 21. 3. 27.

ad I: Keine Heridität — Patient vor 8 Tg. plötzlich mit Fieber u. stechenden Schmerzen nebst Schwellung im re. Fußgelenk erkrankt. Durch Wärme vorübergehend Linderung; bald Schmerzen im li. Fußgelenk, dann plötzlich heftige Schmerzen in bd. Kniegelenken. Seit gestern Seitwärtsdrehen und Beugen des Kopfes schmerzhaft. Schmerzen bis heute unverändert.

ad II: Bd. Knie- u. Fußgelenke geschwollen, heiß u. gerötet u. druckschmerzhaft, re. li.-Herz o. B.; Temp. 37,9; Puls 88; Senkung 88 mm.
ad III: Auf 6 g bis später 4 g natr.-salicyl. pro die rasches Abklingen der Gelenkerscheinungen u. baldiges Wohlbefinden.

ad IV: Auf eigenen Wunsch nach 21 Tg. *gebessert* und beschränkt arbeitsfähig entlassen. Herz o. B.

Diagnose: P. rh. a.

Fall 15: Monteur, 30 J. Aufnahme 1. 6. 27.

ad I: Keine Heridität — Patient feuchte Wohnung. — Vor 10 Tg. Schmerzen u. Schwellung über dem re. Auge; vor 7 Tg. plötzlich Schmerzen in der li. Wade, in den li. Zehen und im Rücken. Gestern Nacht plötzlich Schmerzen im re. Knie, die bis heute unverändert stark.

ad II: Das re. Kniegelenk ist gerötet, heiß und geschwollen. — Herz o. B. — Temp. 37,4, Puls 84; Senkung 75 mm, Blutkultur steril; — Urin: Alb +, Sed. Erythrocyten.

ad III: Besserung der Gelenkbeschwerden auf Acid.-salicyl 3 mal 1,0 g tgl. — Am 7. Tg. Urin o. B. — Wegen nachfolgender Magenbeschwerden Absetzen des Salicyl. Erneut subfebrile Temperaturen. Senkung am 10. Tg. 79 mm, sonstiges Blutbild normal. Ab 29. Tg. wiederum tgl. 3 mal 0,5 g Acid.-salicyl mit gutem Erfolg. Außerdem tgl. Massage, Lichtbogen. Wegen weitgehender Besserung des Gelenkbefundes später Salicyl mit bleibendem Erfolg abgesetzt. Am 48. Tg. nur noch extreme Streckung des re. Beines schmerzhaft.

ad IV: Nach 54 Tg. *gebessert* mit 8 Tg. Schonung entlassen. Herz o. B.

Diagnose: P. rh. a.

Fall 16: Schüler, 16 J. Aufnahme 9. 10. 27.

ad I: Keine Heridität — Patient mit 8 J. erstmalig ak. Gelenkrh. (3 Mon. erkrankt) mit Herzklappenentzündung. In der Folgezeit hat sich Patient geschont, jedoch am Turnunterricht teilgenommen. — Vor 2 Mon. Halsentzündung mit geringen Schmerzen in den Fußgelenken; keine Herzbeschwerden. Jetzt seit 2 Tg. plötzlich Schmerzen in bd. Fuß- und Kniegelenken und in d. li. Schulter.

ad II: Das re. Knie- u. bd. Fußgelenke sind heiß, geschwollen und gerötet und stark druckschmerzhaft. — Herz: Töne rein; Grenzen re. leicht verbreitert; röntgenologisch: Herzschatten im ganzen etwas vergrößert und nach re. verbreitert; Pulmonalbogen verstärkt. Temp. 38,0, Puls 88; Senkung 38 mm.

ad III: Eisbeutel aufs Herz, Wattepackungen der Gelenke, Natr.-salicyl. 1,0 g tgl. mit sehr gutem Erfolg. — Patient klagt vorübergehend über Halsschmerzen; objektiv o. B. Besserung durch Gurgeln mit H_2O_2 und Umschläge. Ab und zu Stiche in der Herzgegend; objektiv o. B. Am 10 Tg. Solbad, wird gut vertragen.

ad IV: Nach 13 Tg. *gebessert* in amblulante Behandlung entlassen. Herz: o. B. Grenzen unverändert.

Diagnose: P. rh. a.

Kompensierte, alte Endocarditis.

Fall 17: Schlosserlehrling, 17 J. Aufnahme 14. 1. 28.

ad I: Vater rheumaleidend. — Patient mit 10 J. Grippe. Neigung zu häufigen Anginen. — Vor 4 Wochen im Anschluß an Schlußbeschwerden Schmerzen im re. Schultergelenk, später Rückenschmerzen. Seit 8 Tg. Schmerzen bei Bewegung im re. Hüftgelenk, bis heute unverändert. Beugung, Innen- und Außenrotation schmerzhaft.

ad II: Weicher Gaumen u. Rachenring gerötet. — Lasegne re. +, sonst kein obj. Befund. — Herz o. B. Temp. 36,5, Puls 84, Senkung 45 mm.

ad III: Unter 2 mal 1,0 g Aspirin, später Natr.-salicyl. in gleichen Dosen und Wärmebehandlung Besserung der Beschwerden. Zeitweise ziehende Schmerzen in den Schultergelenken. Ab 14. Tg. jeden 2. Tg. ein Solbad mit gutem Erfolg. Am 18. Tg. Röntgenaufnahme des re. Hüftgelenks. Im unteren Teil des Gelenks eine stärkere Verschattung sichtbar. Gelenkkopf o. B.

ad IV: Nach 21 Tg. *geheilt* mit 14 Tg. Schonung entlassen. Herz o. B.

Diagnose: P. rh. a.

Angina catarrh.

Fall 18: Hausfrau, 47 J. Aufnahme 19. 3. 28.

ad I: Keine Heridität — Vor ½ Jahr Schmerzen in den Schultergelenken; bald darauf in Hand-, Knie- und Fußgelenken bds.; seit 3 Mon. erhebliche Verschlimmerung, seit 7 Wo. Anschwellung der Gelenke. Zur Zeit ständig heftige Schmerzen in bd. Schulter-, Hand-, Knie- und Fußgelenken.

ad II: Blasses Aussehen. Sehr lückenhaftes Gebiß. — Schwellung u. Rötung bd. Hand- und Fußgelenke. Mäßige Schwellung des li. Kniegelenkes; die genannten Gelenke fühlen sich heiß an. — Herz o. B. — Temp. 36,8, Puls 92; Senkung 54 mm.

ad III: Unter Natr.-salicyl. von 2 g bis 6 g tgl. steigend und späteren Moorbädern jeden 2. Tg. weitgehende rasche Besserung. Befund bd. Handgelenke zeigt weniger gute Heilungstendenz. Am 4. Tg. Rachenabstrich: Diploc. lanc. & Strept. pneum. Ab 14. Tg. Ambrincpackung bd. Handgelenke mit mäßig gutem Erfolg.

ad IV: Patientin auf eigenen Wunsch nach 19. Tg. *gebessert* entlassen. Herz o. B.

Diagnose: P. rh.a.

Fall 19: Lehrerin, 32 J. Aufnahme 16. 4. 28.

ad I: Keine Heridität — Patientin mit 15 J. Nephritis; mit 24 J. erstmalig ak. Gelenkrh. (3 Wo. erkrankt); vor 2 J. Oberkieferosteomyelitis. — Seit 4 Wo. häufig Halsschmerzen mit subfebrilen Temperaturen. Vor 5 Tg. Schmerzen in bd. Fußgelenken mit Schwellung derselben; anschließend Schmerzen u. Schwellung in bd. Knie-, Hand- u. Schultergelenken. Seit 2 Tg. u. zur Zeit klagt Pat. über Schmerzen im li. Knie- u. bd. Hüftgelenken.

ad II: Blasses Aussehen. Zerklüftete Tonsillen. — Li. Knie erheblich geschwollen, heiß; geringer Erguß. — Herz o. B., Temp. 39,9, Puls 92; Senkung 88 mm.

ad III: Verordnung von Natr.-salicyl von 2 g pro die auf 6,0 g ansteigend. Temp. fällt, Schmerzen unverändert. Am 2. Tg. bd. Kniegelenke heiß, stark gerötet u. geschwollen. Cor: leises systol. Geräusch an d. Spitze. — Am 10. Tg. Fieber bis 38,9 mit erheblichen Schmerzen u. stärkeren Schwellungen in bd. Knie- u. Handgelenken. In der Folgezeit allmähliche Besserung mit subfebrilen Temperaturen. Am 17. Tg. Senkung 73 mm. Ab 25. Tg. langsam abnehmende Salicylgaben mit bleibendem Erfolg. Temp. der nächsten Wochen unter 37°. Ab 56. Tg. gänzliches Absetzen des Salicyls; Radium u. Solbäder jeden 3. Tg. Weitere anhaltende Besserung. Am 63. Tg. morgens noch geringe Schmerzen in den Handgelenken; objektiv frei.

ad IV: Nach 64 Tg. *gebessert* entlassen. Badekur in Kreuznach verordnet. Herz: *Leichte Unreinheit des 1. T. an d. Spitze.*

Diagnose: P. rh. a. 1. Recidiv.
Chron. Tonsillitis; Mitralinsuffiz.

Fall 20: Berufslos, 15 J. Aufnahme 18. 4. 28.

ad I: Keine Heridität — Vot 6 Wo. Fieber, Mattigkeit, Gliederschmerzen; seitdem nie recht wohl gefühlt. Jetzt stechende Schmerzen in allen Gelenken.

ad II: Rachen gerötet; — Gelenke objektiv frei. — Herz: An der Spitze blasendes systol. Geräusch mit akzentuiertem II. Pulmonalton. Grenzen nicht verbreitet. Temp. 37,2, Puls 84.

ad III: Weitgehende Besserung auf Natr.-salicyl. 3 g tgl. Am 6. Tg. noch Schmerzen im re. Hand- u. li. Ellbogengelenk. Natr.-salicyl. wird durch Aspirin in gleicher Dosis ersetzt. Außerdem Lichtbogen. Keine wesentliche Besserung. Aspirin wieder durch Natr.-salicyl. 4 mal 1,0 g tgl. ersetzt.

ad IV: Gegen ärztlichen Rat aus wirtschaftlichen Gründen nach 11 Tg. *gebessert* entlassen. *Herzbefund unverändert.*

Diagnose: P. rh.a.
Angina catarrh. Mitralinsuffizienz.

Fall 21: Kaufmann, 32 J. Aufnahme 5. 8. 28.

ad I: Keine Heridität — Patient 1916 Steckschuß mit nachfolgender 2 maliger Pleuritis. 25 % Rente, 1923 abgefunden. Jetzt vor 6 Tg.

nach einer Erkältung Ziehen im re. Ellbogengelenk; tags drauf in der re. Schulter. Zur Zeit Schmerzen im re. Schulter- und Ellbogengelenk, im li. Hand-, Finger- u. Hüftgelenk.

ad II: Starkes Schwitzen. Am Thorax hinten re. reizlose Schußnarbe. — Re. Schulter-, Ellbogen- u. li. Handgelenk stark geschwollen, heiß, sehr schmerzhaft bei Bewegungen. — Herz o. B., Temp. 37,4, Puls 92; Senkung 30:75 mm; Blutbild: Leuco 10 000, sonst normal.
ad III: Zunächst 6 mal 1.0 g tgl. Natr.,salicyl; ab 5. Tg. Natr.-salicyl. 3 mal 1,0 g mit je 10 ccm Atophanyl tgl. kombiniert. Baldiges Nachlassen der Beschwerden im re. Schultergelenk; übrigen Gelenke noch sehr schmerzhaft. Zeitweises Schienen der li. Hand; außerdem Lichtbogen, Fön. Ab 12. Tg. Absetzen der Medikamente; weitere Behandlung mit Lichtbogen, Fön, heißen Bädern jeden 2. Tg. — Anhaltende Besserung aller Gelenke. Li. Handgelenk zeigt sich hartnäckiger, darum Ambrinepackungen. Ab 30. Tag jeden 2. Tag ein Solbad. — Beugung des kl. Fingers li. noch stark eingeschränkt. Unter fleißiger Übung allmähliche Besserung. Ab 43. Tg. 2 mal wöchentlich ein Moorbad; vorübergehend Kreuzschmerzen.
ad IV: Auf Wunsch nach 53 Tg. *geheilt* entlassen. — Der li. kl. Finger kann im Endgelenk aktiv nicht ganz gebeugt werden. — Herz o. B.
Diagnose: P. rh.a.
Übergang in einen sek. chron. Prozeß.

Fall 22: Arbeiter, 42 J. Aufnahme 1. 1. 29.
ad I: Keine Heridität. — Patient in früheren Jahren häufiger rheum. Beschwerden. — Vor 4 Jahren erstmalig ak. Gelenkrh. (5 Mo. Krankenhausbehandlung). — Vor 8 Wo. Schmerzen im Kreuz, dann in Fuß-, Hand- und Fingergelenken; heute Schmerzen im Kreuz, in bd. Ellbogen- u. Fußgelenken u. den Gelenken des 2. bis 4. Fingers re. —
ad II: Geringe Arteriosklerose. — Beide Fußgelenke, re. Handgelenk, Gelenke des 2. bis 4. Fingers re. geschwollen, heiß u. gerötet. — Herz o. B. Temp. 35,8, Puls 64; Senkung 3 mm.
ad III: Rasche Besserung unter 3 mal 2 g Natr.-salicyl. tgl.; später allmählich abfallende Dosen. Nach 14 Tg. Gelenke obj. frei; funktionelle Überlagerung der Beschwerden.
ad IV: Nach 21 Tagen *gebessert* entlassen. Herz o. B.
Diagnose: P. rh. a. 1. Recidiv. Arteriosklerose.

Fall 23: Stud. jur., 20 J. Aufnahme 15. 1. 29.
ad I: Keine Heridität. — Patient häufige u. schwere Anginen. — Vor 6 Wo. nach Angina erstmalig kurzdauernde Schmerzen im re. Knie. — Vor 4 Wo. Halsdrüsenschwellungen; vor 14 Tg. Schmerzen und Schwellung im re. Ellbogen- und bd. Kniegelenken. Kurzdauernder Rückgang der Schmerzen auf Salicylsalbenbehandlung u. Melubrintabl. Seit 5 Tg. starke Schwellung u. Schmerzhaftigkeit der Nacken- u. Subclaviculardrüsen; seit 2 Tg. Schmerzen mit Bewegungseinschränkung in bd. Knie- und Hüftgelenken, sowie re. Ellbogengelenk. Schlaflosigkeit.

ad II: Blasses Aussehen. Tonsillen vergrößert und zerklüftet. Handtellergroße Schwellung und Fluktuation an der li. Halsseite. Geringe Milzschwellung. — Bd. Kniegelenke geschwollen, heiß, re. auch gerötet. Röntgenologisch beiderseits etwas weite Gelenkspalten.

ad III: Nach Spaltung des Abcesses der li. Halsseite, tgl. Lichtbogenbehandlung der Gelenke bis zum 19. Tg. u. Atophandarreichung von 4 mal 0,5 g tgl. rasche Entfieberung u. vollständige Besserung des Gelenkbefundes. Am 20. Tg. u. 23. Tg. je ein Schwefelbad u. am 33. Tg. ein Solbad.

ad IV: Nach 34 Tg. zwecks Tonsillektomie zur Ohrenklinik verlegt. P. rh. a. *geheilt.* Herz o. B.

Diagnose: P. rh. a. chron. Tonsillitis; Halsdrüsenabceß.

F a l l 2 4: Hausfrau, 41 J. Aufnahme 15. 3. 29.

ad I: Keine Heridität. — Patient mit 18 J. erstmalig epileptischen Anfall; seit 1922 Zunahme der Anfälle, fällt stets nach rechts. — Seit einiger Zeit Reißen in den Knie- u. Fußgelenken beiderseits.
ad II: Gebiß lückenhaft. Gelenke obj. o. B. — Herz o. B. Temp. 37,3, Puls 80; Senkung 40:70 mm.

ad III: Zunächst keine Therapie. Ab 5. Tg. stärkere Schmerzen im li. Arm- u. Ellbogengelenk re.; Fieber 38,4, keine Gelenkschwellungen. Auf Acid-salicyl. 3 mal 1,0 g tgl. prompte Schmerzlinderung; Temp. ab 8. Tg. normal; Senkung ebenfalls. Während des Klinikaufenthaltes 5 epil. Anfälle.

ad IV: Nach 20 Tg. entlassen, P. rh. a. geheilt. Herz o. B.
Diagnose: P. rh. a.
Epilepsie (Jackson?)

F a l l 2 6: Stud. iur., 21 J. Aufnahme 10. 5. 29.

ad I: Eine Schwester einmal an P. rh. a. erkr. — Patient im Frühjahr 1925 erstmalig Angina mit nachfolgender P. rh. a. — Vor 6 Wo. Angina, anschließend Schmerzen in bd. Schultergelenken, dann schmerzhafte Schwellung der Knie- u. Fußgelenke. Zur Zeit Schmerzen in beiden Schulter-, Hand-, Metacarpophalangeal- u. Fußgelenken.

ad II: Chronische Tonsillitis. — Geringe, leicht druckschmerzhafte Schwellung der Mittelgelenke der 2.—4. Finger bds. Re. Fußgelenk gleichfalls schmerzhaft u. geschwollen. — Herz o. B. Herz röntgenologisch nach re. verbreitert, Gefäßband randbildend. Temp. 36,9, Puls 86; Senkung 20 mm.

ad III: Günstiger Krankheitsverlauf nach 3 mal 2 Tbl. Melubrin u. Moorbädern jeden 2. Tg. Ab 22. Tg. jeden 4. Tg. je 5 ccm Atophanyl, kombiniert mit Schwefelbädern jeden 3. Tg. Anhaltende Besserung, jedoch Beschwerden in den Fingergelenken am meisten resistent.

ad IV: Nach 33 Tg. *gebessert,* beschränkt arbeitsfähig entlassen. Tonsillenektomie wird empfohlen. — Herz o. B.

Diagnose: P. rh. a. 1. Recidiv.
Chronische Tonsillitis.

Fall 27: Hausfrau, 48 J. Aufnahme 4. 9. 29.

ad I: Keine Heridität. — Eltern beide an Lungentbc. †. — Patientin als Kind häufig Anginen. Mit 9 J. Haemophtyse, später keine Tbc. mehr festgestellt worden. — Häufig rheumatische Beschwerden; vor 22 J. erstmalig P. rh. a. — Vor 14 Tg. wegen Grippe, Halsschmerzen in die Ohrenklinik eingewiesen; dort Incision eines paratonsillären Abscesses li. —. Zur Zeit keine rheumatischen Beschwerden.

ad II: Starken Schwitzen; stark belegter, vorgewölbter li. Gaumenbogen. Rachenabstrich: Micr. catarrh; — Gelenke frei. — Herz: Grenzen nach li. verbreitert; Töne rein röntgenologisch Zwerchfellhochstand, Herz quer gelagert. RR 140/75; Puls 88; Temp. 38,5; — Senkung 103 mm; Leuco 19 000, Differenzierung: Stabk. 16 %, Segm. 66 %, Ly 13 %, Monoc. 5 %. — Urin: Alb +, Sed: gran. Zyl., zahlr. Leuco, Epith., einige Erythr.

ad III: Gurgeln, Halswickel; dauernd subfebrile Temperaturen. — Am 6. Tg. Urin: Alb +, Sed. zahlr. Leuco, Epith; keine Zyl. Am 7. Tg. rheumatische Beschwerden im Rücken u. re. Knie. Leucocytenzahl auf 6700 gesunken, noch 14 % Stabk. In der Folgezeit auf Fichtennadelbäder, Faugepackungen des re. Knies, Atophan 3 mal 0,5 geringe Besserung. — Am 9. Tg. Alb + (Ehsbach 0,2 ‰) Sed. einige Leuco. — Am 10. Tg. über allen Ostien systol. Geräusch; tags drauf Fieber bis 39,4, starke Schmerzen in bd. Knie- u. Fußgelenken. Atophan wird durch Natr.-salicyl. 6 mal 1,0 g tgl. ersetzt. — Geringer Temperaturabfall, Besserung der Gelenkbeschwerden. Am 15 Tg. Auftreten schmerzhafter Schwellungen in Schulter-, Ellbogen- u. Handgelenken; in der Folgezeit Temp. normal. Ab 20. Tg. Natr.-salicyl. durch Acidum-salicyl. 4 mal 0,5 g tgl. ersetzt; Folgen: Subfebrile Temperaturen, Aufflackern von Gelenkerscheinungen. Ein 2. Versuch wegen starken Erbrechens Salicyl durch Atophan 3 mal 0,5 zu ersetzen, scheitert mit dem gleichen Mißerfolg. Ab 33. Tg. Natr.-salicyl. 2 mal 1,0 g in caps. amylac.; wird vertragen u. zeigt Erfolg. Ab 37. Tg. Einreibung der noch wenig schmerzhaften Gelenke mit Salicylsalben u. Faugopackungen tgl. — Am 42. Tg. RR 165/80; Urin o. B. — Ab 45. Tg. Absetzen des Salicyls, da Pat. völlig beschwerdefrei; bleibender Erfolg. Ab 49. Tg. tgl. Fichtennadelbäder. Darnach völliges Wohlbefinden. Urin frei.

ad IV: Nach 57 Tg. *geheilt* entlassen. Herz o. B.

Diagnose: P. rh. a. 1. Recidiv.
Paratonsillärabsceß.

Fall 28: Aufzugsmonteur, 38 J. Aufnahme 28. 9. 29.

ad I: Keine Heridität. — Patient 1920 Grippe. — Vor 8 Tg. plötzlich mit Schmerzen in bd. Hüftgelenken erkrankt; dann Schmerzen in Knie- u. Fußgelenken bds. Bis heute sämtliche Schmerzen unverändert.

ad II: Gebiß defekt. — Grundgelenk des 5. Zehen li. geschwollen, heiß u. gerötet. Herz o. B., Puls 84, Temp. 38. Urin E(+), Sed. einige Erythr.

Blutbild: Senkung 70:105 mm; Leuco 10 200; Differenzierung: Stabkern. 12 %, Segm. 66 %, Lymph. 17 %, Mono 5 %.

ad III: Auf Natr.-salicyl. 6 mal 1,0 g tgl. u. Wattepackungen prompter Temperaturabfall mit rascher Besserung der Gelenkbeschwerden.

ad IV: Nach 13 Tg. *geheilt* entlassen. Herz o. B.

Diagnose: P. rh. a.

Fall 29: Justizsekretär, 42 J. Aufnahme 9. 4. 30.

ad I: Keine Heridität. — Patient in den letzten Wintern häufig Anginen. — Vor 8 Tg. nach Mattigkeitsgefühlen plötzlich Schmerzen im re. Fußgelenk. Im Laufe des folgenden Tg. werden unter Temperatursteigerung bis 40 befallen: Li. Fußgelenk, bd. Knie-, Schulter-, Ellbogen- u. Handgelenke u. die Gelenke der Halswirbelsäule. Zur Zeit schmerzhafte Schwellungen bd. Hand-, Knie- u. Fußgelenke u. Schmerzen in bd. Schultergelenken.

ad II: Gebiß lückenhaft. — Bd. Ellbogen-, Hand-, Knie- u. Fußgelenke heiß, gerötet u. geschwollen. — Herz: Töne dumpf. Puls 96; Temp. 40,5. — Urin E +, Sed. vereinz. Leuco u. gran. Zyl.

ad III: Auf 5 mal 1,0 g Acid. salicyl. Fieber tags drauf auf 39 gesunken; weitere allmähliche Entfieberung unter 3 mal 0,5 Melubrin u. Acetylin in Dosen 2—4 g tgl. Nebenher Rheumasaneinreibungen der Gelenke. Außerdem Schlafmittel erforderlich. Ab 4.—14. Tg. jeden 2. Tg. einen Collargoleinlauf; wird gut vertragen. — Am 9. Tg. bereits alle Gelenke abgeschwollen. — Am 15. Tg. Blutbild Leuco 5700, Differenzierung: Stabkern 16 %, segm. 66 %, Ly. 12 %, Mono 6 %. — Ab 17.—21. Tg. Komplikation durch Pleuritis exsudativa re. — Fieber zeitweise bis 38; am 18. Tg. Leuco 18 200; Pleurapunktion am 19. Tg.: 2 ccm blutig trübe, bakteriologisch sterile Flüssigkeit. Rasches Abklingen des Pleuritis unter schmerzstillenden Schlaf- u. Herzmitteln. Herz klinisch stets o. B.; im Elektrocardiogramm vom 18. Tg. Atrioventriculäre Extrasystolen. — Am 23. Tg. plötzlich Schmerzen in bd. Schultergelenken, besonders re.; objektiv re. Schulter heiß, gerötet, leicht geschwollen; Bewegungen stark eingeschränkt. Prompter Rückgang der Beschwerden auf Rheumasanverbände 5 g Acetylin; letzteres ab 30. Tg. ganz abgesetzt; ab 36. Tg. zeitweises Aufstehen, wird gut vertragen. Herz o. B. Ab 42. Tg. jeden 3. Tg. ein Solbad. Weitere Erholung des Kranken, noch allgemeines Schwächegefühl.

ad IV: Nach 47 Tg. *geheilt* mit Verhaltungsvorschriften entlassen. Herz o. B.

Diagnose: P. rh. a.
Pleuritis exsudativa re.

Fall 30: Hausfrau, 37 J. Aufnahme 8. 1. 31.

ad I: Mutter war rheumaleidend. — Patient mit 17 J. erstmalig P. rh. a. (Krankheitsdauer 4 Wo.). Ende vorigen Monats wegen Luftmangels (Tumor?) an der Nase operiert. Vor 8 Tg. unter Fieber

schmerzhafte Anschwellung des re. Handgelenks. Bis heute bd. Knie-, Fuß- u. Handgelenke schmerzhaft u. geschwollen.

ad II: Gebiß sehr schadhaft; zahlreiche faulende Zahnreste. — Bd. Hand- u. Fußgelenke geschwollen, heiß u. leicht gerötet. — Herz: Hebender Spitzenstoß; Grenzen links leicht verbreitert. Leises systol. Geräusch über der Mitralis; RR 100; Puls 96; Temp. 39,2; Senkung 66:116 mm. Urin Alb +, Sed. etliche gran. Zyl.

ad III: Unter Ichtyolvasogenverbänden u. Aspirin 8 mal 1,0 g tgl. Fieberabfall; Besserung der Beschwerden. Ab 8. Tg. allmähliches Absetzen des Aspirins. In der Folgezeit keine Gelenkerscheinungen mehr.

ad IV: Patientin wird wegen erneuter Entzündungserscheinungen der li. Gesichtshälfte in die Ohrenklinik verlegt. P. rh. a. nach 23 Tg. *geheilt.* Herzbefund unverändert.

Diagnose: P. rh. a.

Mitralinsuffizienz; Entzündungserscheinungen der linken Gesichtshälfte, Tumor?

F a l l 3 1: Haustochter, 22 J. Aufnahme 23. 2. 31.

ad I: Keine Heridität — Patientin vor 7 Mo. schmerzhafte Gelenkschwellung der re. Hand; vor 5 Mo. wurden unter Fieber sämtliche übrigen Gelenke der Extremitäten befallen; seit der Zeit bettlägerig. Krankenhausbehandlung mit Heißluft —, Diathermie u. Bädern brachte nur geringe Besserung. — Zur Zeit noch sämtliche erwähnten Gelenke, besonders der Kniee bei Bewegungen schmerzhaft.

ad. II: Zahnkaries. — Bd. Kniedelenke verdickt, geringe Bewegungseinschränkung links. — Herz o. B. Puls 88; Temp. 36.9; Senkung 2:8 mm.

ad III: Tägliche Radiumbäder und Radiumtrinkkuren (3 mal 1 Eßl.); sb 8. Tg. Fangopackungen bd. Kniee. Rasche Besserung sämtlicher Gelenkbeschwerden. Ab 20. Tg. Pyramidon 0.3 tgl.

ad IV: Nach 36. Tg. *geheilt* mit Verhaltungsvorschriften entlassen. Herz o. B.

Diagnose: P. rh. a.

Zahnkaries.

F a l l 3 2: Ehefrau, 60 J.; Aufnahme 19. 3. 31.

ad I: Keine Heridität — Patientin in den letzten Wo. mehrfach Halsentzündungen. — Vor 8 Tg. fieberhafte Angina u. zeitweise Schmerzen in bd. Hüftgelenken. Zur Zeit Schmerzen im Nacken u. li. Fußgelenk.

ad II: Lückenhaftes Gebiß. Rachenring Spur gerötet. Rachenabstrich: Micr. catarrh u. Staphyl. albus, — druckschmerzhafte Schwellung des li. Fußgelenks. — Lungen: In bd. Unterfeldern feinblasiger Katarrh. Herz: Leises systol. Geräusch über der Spitze u. Pulmonalis. — Puls 96, RR 125/85; Temp. 39 — Urin E +, Sed. o. B.

ad III: Besserung der Gelenkbeschwerden unter Wärme, Salicylsalbenbehandlung und 3 mal 1.0 g Natr.-salicyl. Am 3. Tg. Lungenbefund unverändert, Fußgelenk weiter abgeschwollen. Öfteres Aufsitzen der Patientin. Am 4. Tg. li. Handgelenk geschwollen, heiß u. schmerzhaft. Patientin gegen Abend zeitweise benommen; trotz Diland. sehr unruhiger Schlaf. Transpulmin 2 ccm. Temp. abends 39.2. — Am 5. Tg. Befinden etwas besser; Atmung beschleunigt. Schmerzen u. Schwellung in der li. Hand zurückgegangen. Nochmals 2 ccm. Transpulmin. Gegen Abend stark beschleunigte Atmung, Bewußtsein klar; zur Nacht Pantopon 0.02 subentan, zeitweiser Schlaf. Temp. 39.2, Puls 112. Gegen 24 Uhr verlangt Pat. noch zu trinken, Zustand darnach unverändert. Gegen 1 Uhr sterbend aufgefunden. Exitus letalis.
ad. IV: Plötzlicher Exitus durch Versagen des Herzens oder durch Embolie am 6. Tg.

Diagnose: P. rh. a.
Angina katarrh; Bronchitis mit bronchopneumonischen Herden.

F a l l 3 3: Student, 27 J. Aufnahme 26. 5. 31.

ad I: Keine Heridität — Patient mit 13 J. erstmalig P. rh. a. (8 Wo. krank). — Vor 14 Tg. fieberhafte Angina, 3 Tg. lang; nach kurzer Zeit erneute Erkältung (Brustschmerzen, Husten); anschließend schmerzhafte Schwellung des li. Fußgelenkes, bis heute unverändert.

ad II: Durckschmerz im li. Fußgelenk, keine deutliche Schwellung. — Herz o. B. Röntgenologisch quergelagert, etwas nach li u. re. hypertroph. — Puls 72, Temp. 37.4. Urin: Alb (+) Sed. zahlreiche Leuco, einige Epith.

ad III: Wärme u. Aspirin 4 mal 0.5 g tgl. Am 6. Tg. S: 90 : 115; baldige völlige Abheilung des Gelenkbefundes. Senkung am 11. Tg. 47 : 95 mm.

ad IV: Nach 15 Tg. *geheilt* entlassen. Herz o. B.

Diagnose: Monarthritis rh. a.

F a l l 3 4: Sekretärin, 31 J. Aufnahme 17. 12. 32.

ad I: Keine Heridität — Patientin mit 11 J. erstmalig P. rh.a. mit Endocarditis (?), 4—6 Wo. mit hohem Fieber erkrankt. — Vor 3 Wo. Angina, hohes Fieber; vor 8 Tg. erneut Fieber u. Drüsenschwellungen am Hals. Keine Halsschmerzen. Jetzt plötzlich bis 40 Fieber, Klagen über Gelenkschmerzen, bes. in der re. Schulter.

ad II: Zunge belegt; an der li. Seite des weichen Gaumens ein kleines, schmierig belegtes Ulcus. Drüsenschwellungen am Hals. Zahnkaries. Gingivitis. Tonsillenabstrich haemol. Streptoc., Micr. cartarrh., Pneumokokken. — Bewegungen im re. Schulter-, Ellbogen- und Fußgelenk schmerzhaft; keine deutlichen Schwellungen. — Herz: Grenzen regelrecht 1. Ton etwas unrein. Puls 108, Temp. 38.5; — Blutkultur steril. Leuco 17 800.

ad III: Vom 1.—6. Tg. tgl. 3.0 g Natr.-salicyl.; Wattepackungen u. Salicylsalbeneinreibungen der Gelenke. Die Temperaturkurve in den

ersten 2 Tg. intermittierend zwischen 38.5 u. 39.5, Puls um 100 herum. — Am 2. Tg. Angina catarrh., re. kleiner lacunärer Belag. Stärkere Schmerzhaftigkeit u. mäßige aktive Bewegungsbeschränkung im re. Schulter- u. Ellbogengelenk, leichte Schmerzen in bd. Handgelenken. Cor: kurzes, verwaschenes systol. u. undeutlich praesyst. Geräusch an der Spitze; verschiedentlich Frösteln, kein Schüttelfrost. — In den folg. Tg. langsamer Temperaturabfall mit Rückgang der Gelenkbeschwerden. Tonsillen o. B. — Am 7. Tg. Salicyl abgesetzt. Am 9. Tg. Temp. bis 38.4, erneut starke Schmerzen im li. Ellbogen- u. re. Kniegelenk. Urin Alb +, Sed. o. B.; Therapie: Natr.-salicyl 3.0 g pro die, Salicylsalben-Einreibung der Gelenke. — Am 10. Tg. Gelenkschmerzen in bd. Hand- u. bd. Kniegelenken, erneut im re. Schulter- und re. Ellbogengelenk; keine Schwellungen. Leichte subjekt. Herzbeschwerden, Herzklopfen; zeitweise Tachycardie labile Herzaktion. Puls bis 120; Grenzen regelrecht; leises, weiches, verwaschenes praesyst.-syst. Geräusch an d. Spitze, leicht verstärkter 2. P. T. RR 120/60. Therapie: Natr.-salicyl. heute durch gleiche Dosen Aspirin und dieses am 11. u. 12. Tg. durch 3 mal 0.5 Pyramid. ersetzt. — 24. Tg: Ein Fichtennadelbad vor 10 Tg. wurde gut vertragen. Unter kombinierter Aspirin 1.0 g u. Pyramid. 0.3 g tgl. Behandlung u. Eisblase 2 mal 1 Std. aufs Herz weitgehende Besserung der Gelenk- und Herzbeschwerden. Noch Spannungsgefühl u. Steifigkeit in den Gelenken, noch leises syst. Geräusch über der Spitze hörbar. E. K. G. zeigt normale Kurven. — Ab 26. Tg. Aspirin abgesetzt. Tonsillarabstrich: o. B. — 31. Tg.: 3 weitere Fichtennadelbäder wurden gut vertragen; zeitweise noch leichte ziehende Schmerzen in den Gelenken des re. Armes; noch etwas labile Herztätigkeit bei Geringerwerden des auscultatorischen Befundes. Am 32. Tg. erstmalig außer Bett, gut vertragen. — In den folgenden Wo. Nachbehandlung mit Kohlensäurebädern, die sehr gut vertragen werden; außerdem Stärkungsmittel, Freiluftliegekuren. Ab 43. Tg. keine Gelenkbeschwerden; noch Mattigkeit u. bei Anstrengungen Herzklopfen. Herz percutorisch o. B., auscultatorisch leises systol. Geräusch an der Spitze. Blutbild normal. Röntgenaufnahme am 51. Tg. ergibt angedeutete Mitralkonfiguration des Herzens.
ad IV: Nach 60 Tg. *geheilt* mit Schonungsurlaub u. Verordnung einer Kur in Wiesbaden entlassen. Gelenke o. B. *Herzgrenzen percutorisch regelrecht; über der Mitralis leises systol. Geräusch. Regelmäßige Schlagfolge.*

Diagnose: P. rh. a.; Abgina follicularis; alte leichte, kompensierte Mitralinsuffizienz.

Endocaditis recurrens.

III. Teil.

Wie bereits erwähnt, ist es mir wegen unzureichender Erfahrung nicht möglich, zur Frage der im ersten Teil genannten Theorien persönlich Stellung zu nehmen. Erwähnenswert in dieser Hinsicht sei vielleicht der einmalige Befund haemolytischer Streptococcen im

Tonsillarabstrich im Anfang des ak. Stadiums eines Falles (34), der in den ersten Tg. ein sehr schweres Krankheitsbild bot und durch das intermittierende Fieber, die Halsdrüsenschwellungen die Frage des septischen Charakters nahelegte. Weitere kulturelle Bakterienbefunde in den übrigen Fällen sind zur Verwertung einer Schlußfolgerung bedeutungslos. Jedoch lassen fast alle Fälle die Tatsache einer Infektion klar erkennen, sei es einerseits durch voraufgegangene Anginen, andererseits durch den fieberhaften Verlauf, die Komplikationen usw. *Eine dominierende Stellung* in aetiologischer Hinsich *nimmt* ohne Zweifel in unseren Anamnesen und Befunden *die Angina ein.* In der Literatur schwanken die Zahlen zwischen 1.7 % (Pribram [51]), 15 % (Weintraud [66]) bis 80 % (Jochmann [34]). Unsere 34 Berichte weisen sieben Fälle auf, die anamnestisch zu häufigen Anginen neigen; ferner 12 Fälle, in denen eine Angina dem Auftreten der Gelenkerscheinungen vorauf ging und in weiteren 2 Fällen kam erst während der schon bestehenden Gelenkerscheinungen eine Angina hinzu. Die Gelenkattacken traten

2 mal in der 2. Woche,

5 mal in der 3. Woche,

1 mal in der 4. Woche,

und in den übrigen Fällen in einem Zeitraum von 5—8 Wochen nach der Angina auf. Soweit noch Befunde im Aufnahmestatus eine Angina erkennen ließen, handelte es sich in überwiegender Mehrzahl um eine katarrhalische Form. *Die Bedeutung der Angina* für die P. rh. a. ist schon seit langem erkannt und besonders von den Vertretern der fokalen und infektiösen Theorie in den Vordergrund gestellt worden, teils auf Tierversuche, teils auf therapeutische Erfolge in der Tonsillenbehandlung gestützt. Dieser Anschauung gegenüber steht die von Boem (10), der auf Grund seiner Erfahrungen behauptet, daß eitrige Entzündungen mit dem echten Rheumatismus nichts zu tun haben. „Gehen Gelenkerscheinungen im Anschluß an die Beseitigung eines Eiterherdes zurück, so muß angenommen werden, daß es sich um ein Rheumatoid auf chron.-septischer Basis handelte, oder um eine Kombination eines echten Gelenkrheumatismus mit einer septischen Allgemeinerkrankung als Mischinfektion.“ Auf die Erfolge und Mißerfolge in der Tonsillenbehandlung wird noch im Zusammenhang mit der gesamten Therapie eingegangen.

Daß noch andere Krankheiten der Mundhöhle aetiologisch in Frage kommen können, sei hier kurz erwähnt. Wir fanden in 8 Fällen teils Zahnkaries, teils sehr defekte Gebisse mit noch vorhandenen faulenden Zahnresten. Lambert (41) weist auf Grund einer großen statistischen Arbeit darauf hin, daß das Zurückgehen der P. rh. a. von 2,45 % (1907) auf 0,531 % (1918) nur auf verallgemeinerte und verbesserte Zahnhygiene auf Tonsillenbehandlung zurückzuführen ist. Auch Adrion (1) nimmt mit Bestimmtheit Beziehungen zwischen Zahnerkrankungen und Rheumatismus an und empfiehlt intensive Wurzelbehandlung. Jedoch nach Boem (10) sind auch die Zähne als chron. Entzündungsherde und somit als Eintrittspforten für den akuten Gelenkrheumatismus kaum in Betracht zu

ziehen, sondern nur als Quellen septischer Allgemeinerkrankungen. — Ferner sind von Pribram (52) Zusammenhänge der P. rh. a. mit der Osteomyelitis beschrieben. Bei unserem Patienten (Fall 19) war 2 J. zuvor eine Kieferosteomylitis durchgemacht worden; da es sich aber bei der jetzigen Erkrankung um das 1. Recidiv handelt und die Ersterkrankung bereits 8 Jahre zurückliegt, ist hier wohl der aetiologische Zusammenhang mit der Osteomyelitis als sehr unwahrscheinlich abzulehnen.

Ein weiterer Überblick über die anamnestischen Erhebungen läßt erkennen, daß die Heridität für die P. rh. a. praktisch nicht in Frage kommt, während in der Literatur von mancher Seite geradezu von Stammbäumen rheumatischer Familien gesprochen wird (Pribram [51]).

Was die Kontagiosität anlangt, so können wir von einem Fall berichten, in welchem eine Mutter bei Pflege ihres an P. rh. a. erkrankten Kindes plötzlich nach 14 Tg. selbst mit einer Angina und nachfolgender P. rh. a. erkrankte. Von einem fast gleichem noch eindrucksvollerem Fall berichtet Mantle (45). Er beschreibt das Vorkommen eines Falles von Purpura rheumatica bei einem Kinde; in der Reconvalascens erkrankte die Mutter an P. rh. a. und eine Wo. später der Vater, der die Mutter pflegte, zum erstenmal an P. rh. a. Noch verschiedene andere Autoren berichten von ähnlichen Beobachtungen. (Hiller [31] und Herrmann [30]). Herrmann (30) berichtet von einem endemischen Auftreten der P. rh. a. in einer Erziehungsanstalt. Jedoch lehnen sehr viele Autoren die Kontagiosität direkt ab. *So definiert* geradezu Hegler (29) *den ak. Gelenkrheumatismus* u. a. *als eine nicht kontagiöse Infektionskrankheit.*

Schädigungen durch Beruf u. *Wohnungsverhältnisse* wurden in einigen Fällen mit Sicherheit festgestellt. Eine gewisse *Disposition bestimmter Berufe* zur P. rh. a. konnte nicht festgestellt werden. *Männer erkrankten in überwiegender Mehrzahl.* (24 Männer zu 10 Frauen.) Die gleichen Feststellungen mußten bereits Ernst und Broichmann (15) vor einigen Jahren machen. Sie fanden anhand einer größeren Statistik, die das gesamte Material der rheumatischen Erkrankungen in unserer Klinik umfaßte, unter 1200 Patienten 896 Männer und 304 Frauen. Die meisten meiner Patienten gehörten dem Mittelstand an.

Zeitlich genommen wurden, wie nebenstehende Tabelle zeigt, *die kalten Monate bevorzugt,* der größte Teil der Erkrankungen entfiel auf den März. Auch nach Strümpell (63) fällt das Maximum der Erkrankungen in die kalten und Frühjahrsmonate.

Was die Verteilung der Erkrankungen auf die einzelnen Altersklassen anlangt, so verzeichnet das Material unserer Klinik im Alter

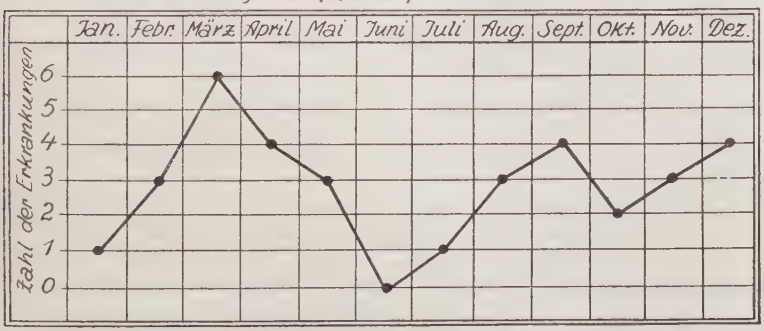
von	1—15	Jahren	3 Fälle
„	15—30	„	13 „
„	30—40	„	9 „
„	40—50	„	7 „
„	50—60	„	2 „

Maximal erkrankten also Patienten im Alter von 15—40 Jahren, was

auch den Strümpellschen Beobachtungen entspricht. Bevorzugung des Pubertätsalters (13—16 Jahre) wurde nicht gefunden.

Die folgenden Mitteilungen über *das klinische Bild* der P. rh. a. sollen keine umfassende vollständige Schilderung sein; sie sollen sich vielmehr hauptsächlich auf Beobachtungen und Untersuchungen an den Gelenkrheumatismen unserer Klinik beschränken und nur die charakteristischen klinischen Merkmale hervorheben. — Bei den hier beschriebenen 34 Fällen handelte es sich in 21 Fällen um Ersterkrankungen, in 11 Fällen um das 1. Recidiv, in je einem Fall um das 2, und das 3. Recidiv; beim letzteren Fall spielt der berufliche Aufenthalt in einem zugigen, feuchten Signalhaus eine erhebliche aetiologische Rolle.

Von 34 Erkrankungen entfielen auf die einzelnen Monate:



Wegen der relativ späten Einlieferung in die Klinik entgingen oft die ersten Krankheitstage unseren Beobachtungen, und wir waren auf anamnestische Annahmen angewiesen, die zum Teil soweit sie für die Aetiologie in Frage kamen, schon erörtert sind. — Bezüglich der Praedisposition gewisser Gelenke zur Ersterkrankung ließ sich aus unseren Anamnesen folgern, daß

Knie- und Schultergelenke je 7 mal
Hüftgelenke 6 „
Fußgelenke 5 „

teils symetrisch, teils mit, teils ohne Fieber zuerst befallen wurden. Nach P r i b r a m s (52) Beobachtungen erkrankten die Kniegelenke in 30,2 % der Fälle zuerst. Bei unsern Patienten waren in den meisten Fällen bereits die Schmerzen in mehreren Gelenken aufgetreten, ehe die Klinik aufgesucht wurde. Als Hauptsymptom war zunächst die Schmerzhaftigkeit der Gelenke vor allem bei Bewegungen überwiegend, einige Male wurde auch über Schwellungen berichtet.

Bei der Aufnahme machten 2 Patienten einen akut schwerkranken Eindruck, weitere 6 sahen auffallend blaß aus und bei 2 Patienten wurde über starkes Schwitzen berichtet.

Die bei der Einlieferung gemessenen Temperaturen ergaben:

15 mal Werte von 36,5—37,4 (davon 8 mal unter 37),
14 „ „ „ 37,5—39 und
5 „ „ über 39;

bei letzteren in einem Falle 40,5. (Die Temperaturen sind alle zwischen 16 und 18 Uhr gemessen.)

Die gleichzeitige Pulszählung ergab:

8 mal 60— 80 Schläge in der Min.
20 „ 80—100 „ „ „ „
5 „ 100—120 „ „ „ „ und
1 „ 140 „ „ „ „ bei einem Kinde;

die hierzu gemessene Temperatur betrug 39,4 (Fall 9). Bei den 20 Fällen mit der Pulszahl zwischen 80+100 wurde 9 mal eine Temperatur bis 37,5, 8 mal eine Temperatur bis 39 und 3 mal eine noch höhere Temperatur gefunden.

Ein Puls über 100 fand sich in Fall 3 ohne gleichzeitige oder nachfolgende Herzkomplikation, in Fall 7 bei einem gleichzeitig zu hörenden systolischen Geräusch, in Fall 11 bei einem Kinde mit der Temperatur 37,4, das 11 Tg. später ohne erneute Gelenkerscheinungen Zeichen einer Herzinsuffizienz aufwies, ferner in Fall 23 bei einem stark eiternden Drüsenprozeß und in Fall 34, bei welchem bereits am 2. Tg. die alte abgelaufene kompensierte Endocarditis wieder aufflackerte. Fall 9, von dem bereits berichtet, weist keine Herzkomplikation auf.

Zur Frage unserer fieberlos verlaufenden Fälle sei noch eben erwähnt, daß die Literatur des öfteren davon zu berichten weiß. Von G. Singer (62) werden sie als *„Formes frustes"* der P. rh. a. bezeichnet, und auch Freund (16) hat diese Formen viel gesehen und als wichtige Kriterien zur Diagnosestellung einerseits den therapeutischen Erfolg und andrerseits die Endocarditis angegeben. Bei unsern Patienten sichert meistenteils schon der Gelenkbefund, wie Schwellung, Rötung und Schmerzhaftigkeit die Diagnose. *Scharfe Grenzen zwischen subakuten und akuten Gelenkrheumatismen* sind, wie auch Schottmüller (60) behauptet, *schwer zu ziehen.*

Der Aufnahmestatus der Gelenke zeigte in 5 von 34 Fällen anfänglich keinen Befund, in weiteren 6 Fällen objektiv nur Druck- und Bewegungsschmerz oder nur eins von beiden Symptomen. Bei den übrigen 23 Fällen fanden wir außer den obengenannten Symptomen je 11 mal Schwellung und Schwellung + Rötung und 1 mal anfänglich nur einen positiven Lasègue; in letzterem Falle sprach der Verlauf für eine typische P. rh. a.

Allgemein genommen gestaltete sich der weitere Verlauf in unkomplizierten Fällen so, daß das bei der Einlieferung gemessene Fieber den Gipfelpunkt darstellte und in einigen Tg. meist lytisch zur Norm abfiel. Gelegentliche subfebrile, manchmal febrile Werte traten bei erneutem Aufflackern der Gelenkerscheinungen und auch bei Eintreten von Komplikationen auf. Charakteristisch ist auch bei unsern Rheumatismen das Überspringen der Erkrankungen von einem auf das andere Gelenk und das gleichzeitige Erkranken mehrer Gelenke.

Parallel mit dem Fieberabfall gingen meist die Gelenkerscheinungen zurück. Der durchschnittliche Aufenthalt in der Klinik war in unkomplizierten Fällen etwa 4 Wo., schwankt aber auch zwischen

11 und 108 Tg., in Fällen mit irgendwelcher Komplikation etwa 6 Wo. Von Hegler (29) wird eine Dauer von 3—6 Wo., aber auch ein Schwanken von 1 Wo. bis zu mehreren Mon. angegeben.

Kurz erwähnt sei noch die *Albuminurie* nebst granulierten Zylindern im Sediment bei den meist über 38 fiebernden Polyarthritiden; mit Abklingen des Fiebers verschwand stets der Urinbefund; nur im Fall 10 handelt es sich um das Aufflackern einer alten Nephritis. — Die echte Nephritis rheumatica wird als sehr seltene Komplikation dargestellt (Hegler). Vereinzelte Fälle sind bekannt, bei denen von der Heilung durch die Salicyltherapie aus auf den rheumatischen Charakter der Nephritis geschlossen wird (Vanni[65]).

Bezüglich des *Blutstatus* wäre zu erwähnen, daß dort, wo er angelegt wurde, fast stets eine *beschleunigte Senkungsgeschwindigkeit* der Erythroc. als Ausdruck der Reaktion des Organismus auf den Infekt, gefunden wurde; dazu in einigen Fällen eine *starke Leucocytose* mit entsprechender *Linksverschiebung* im Ausstrichpräparat. — Das rote Blutbild zeigte allgemein normale Werte. In einem Falle (30) bestand eine sehr erhebliche Anaemie, die jedoch durch die Schwere der Komplikation ihre Erklärung findet.

Die Bedeutung der erhöhten Senkungsgeschwindigkeit der Erythroc. ist vor allem von Kahlmeter (35) betont worden, indem er sagt: *„Nie eine akute rheumatische Polyarthritis als geheilt ansehen, bevor nicht die Senkungsreaktion völlig normal ist."*

Zur Frage der Komplikationen sei erwähnt, daß auch bei unsern Patienten die *Endocarditis* im Vordergrund steht. Es konnte festgestellt werden, daß von den 21 Ersterkrankungen 5 Patienten bei der Aufnahme Zeichen einer Herzaffektion — meist ein systol. Geräusch — aufwiesen, weitere 2 Patienten im Verlauf, der eine am 23. Tg., der andere am 11. Tg., ein Herzgeräusch zeigten. — Bei den elf ersten Recidiven fand sich dreimal ein systol. Geräusch, teils erst im Verlauf; ferner wurden 4 mal Zeichen einer früher überstandenen Endocarditis gefunden, die bei 2 Patienten im Verlauf der jetzigen Erkrankung, teils durch subjektive Beschwerden (Fall 16), teils auch objektiv gekennzeichnet (Fall 34), vorübergehend wieder aufflackerten. Auffallenderweise zeigten die beiden Patienten mit dem 2. und 3. Recidiv sowohl im Anfang wie auch im Verlauf keine Zeichen einer Herzinsuffizienz. *Nach statistischen Angaben* Pribrams (51) sind *34,27 % aller Herzfehler auf akuten Gelenkrheumatismus zurückzuführen.* Den Franzosen Bouillard (11) gebührt das Verdienst auf Grund zahlreicher Beobachtungen auf den inneren Zusammenhang zwischen Herz- und Gelenkafektionen aufmerksam gemacht und die Häufigkeit dieses Zusammentreffens besonders betont zu haben. Er hob vor allem die ursächliche Bedeutung der Gelenkaffektion für die Herzklappenfehler hervor, während zu Ende des 18. Jahrhunderts Scudamore (58) die häufig komplizierenden Herzklappenfehler als Metastasen des Gelenkrheumatismus bezeichnete. Friedländer (17) sah in der Herzneurose eine Affektion des Vaguskern.

Eine weitere Komplikation in unseren Befunden war die *Pleuritis exsudativa* (Fall 29); der Verlauf ist ein durchaus *gutartiger.*

Auch die Komplikation mit dem Erythema *exsudativa multiforme* scheint nicht wesentlich auf die Schwere und Dauer der Krankheit einzuwirken, wie Fall 10 bei einem Kinde zeigt.

Echte rheumatische Pneumonien sind sehr unwahrscheinlich.

In unserem Fall 32 wird von einer 60jährigen Frau berichtet, die an P. rh. a. + Pneumonie erkrankte und nach 6 Tg. zum Exitus kam. Da sowohl die Polyarthritis wie auch die Pneumonie im Abklingen war, und auch beide Krankheitsprozesse nach dem klinischen Bilde ohne Rücksicht auf das Alter als gutartig anzusehen waren, so muß der plötzliche Exitus auf Versagen des Herzens oder auf eine Embolie zurückgeführt werden. Sektion wurde nicht gemacht.

Auf Beziehungen zwischen Lungen- u. Gelenkerkrankungen weist R. Gantenberg (21) auf Grund weitgehender Untersuchungen an 261 Fällen von chronischen Infektarthritiden an unserer Klinik hin. Gantenberg fand eine auffallende Häufung von chron. Bronchitiden und tuberkulösen, meist abgeheilten Lungenbefunden, sowohl bei Patienten mit chron. als auch bei Patienten mit akuten Gelenkrheumatismen. Einfache aetiologischen Beziehungen im Sinne der bakteriologischen Befunde von Löwenstein und Reitter lehnt Gantenberg ab, weist aber mit Nachdruck darauf hin, daß evt. spezifische tuberkulöse Infektionen und auch chron. Bronchitiden eine Sensibilisierung der Gelenke für unspezifische Infekte verursachen können, wobei die Reaktionsformen der Gelenk- und Lungengewebe unbedingt von konstitutionellen Faktoren abhängig ist.

Die Differentialdiagnose ist beim ausgeprägten Krankheitsbild nicht schwierig. Jedoch kann diese schwierig werden beim Hinzutreten gewisser Komplikationen. So weist Krause (40) besonders auf die multiplen Gelenkschwellungen bei der *Sepsis* hin; für letztere von entscheidender Bedeutung wären dann Milzschwellung, Nachweis von Bakterien im Blut, Hautblutungen, Augenhintergrundblutungen usw. Ferner weist der gleiche Autor auf Grund eigener Beobachtungen in Macedonien auf das häufige Vorkommen von Gelenkschwellungen bei der *Dysenterie,* ferner bei der *Ruhr* hin. Diese Fälle zeigen sich refraktär gegen die Salicyltherapie und bessern sich nur bei Zurückgehen der Darmerscheinungen. Auf gleiche Komplikationen mit *Typhus* und *Paratyphus* weist auch Quinke (54) schon hin. Andere Autoren, wie Schittenhelm und Schlecht (59) weisen auf unspezifische enterale Infektionen als Ursache gewisser Gelenkerkrankungen hin und lassen auch die Möglichkeit der Infektion von anderen Schleimhäuten aus offen. Wie groß die differentialdiagnostischen Schwierigkeiten in dieser Hinsicht sein können, zeigt eine Arbeit aus unserer Klinik von Paetzel (49). In dem einen von ihm beschriebenen Falle handelt es sich um eine Urethritis mit nachfolgender Polyarthritis rheumatica subacuta, die erst durch energische Behandlung der Urethritis zum Abheilen zu bringen war. In dem zweiten von ihm beschriebenen Falle handelt es sich um eine Tuberkulose der Blase- und Harnröhre, die außer den cystitischen Beschwerden ebenfalls mit allmählich stärker werdenden Gelenkbe-

schwerden, die das Bild einer echten P. rh. a. vortäuschten, einherging. Erst eine Cystoskopie schaffte Klarheit.

Weitere Arbeiten aus der Klinik von Gantenberg und Sandmann (19) lassen deutlich erkennen, wie schwierig es sein kann, eine gonorrhoische Gelenkerkrankung von einer echten P. rh. a. zu unterscheiden. Es sind dort Fälle beschrieben, die das ganz typische Anfangsbild einer P. rh. a zeigten, bei denen auf perorale Salicyldosen eine Besserung erzielt wurde, wie sie nur die rheumatische Polyarthritis bisher bei uns gezeigt, und die somit vorübergehend Zweifel an der echten gonorrhoischen Arthritis aufkommen ließen. Die Besserung auf Salicylgaben kann auf unspezifische Desensibilisierung von Gelenken beruhen, wie Versuche von Klinge (19) und Fischer (19) gezeigt haben. Gantenberg kommt daraufhin und auf Grund seiner weiteren Ausführungen zu folgendem Resultat: „Was die gonorrhoische Arthritis vor allem von der akuten rheumatischen Polyarthritis unterscheidet, das ist nicht der monarticuläre Sitz der Erkrankung, sondern das ist die Neigung in kurzer Zeit zu Zerstörung des Knorpels und Knochens zu schwerer paraarticulärer Entzündung mit Kapselschrumpfung und Übergreifen auf Bänder, Sehnen und Muskeln und einer für die gonorrhoische Arthritis geradezu spezifischen, hochgradigen, manchmal degenerativen Muskelatrophie zu führen, mit dem Ausgang einer vollständigen Zerstörung und Gebrauchsunfähigkeit des Gelenks."

Abschließend zum Punkt der Differentialdiagnose sei noch kurz auf die rheumatischen Beschwerden hingewiesen, die häufig im Verlauf eines Scharlachs auftreten. Jedoch machen diese nur selten differentialdiagnostische Schwierigkeiten.

Die Therapie der P. rh. a hat mit dem Wechsel der Anschauungen über die Aetiologie eine mannigfaltige Wandlung erfahren. Als erste therapeutische Maßnahmen sind die *Aderlässe* Bouillaud's (11) bekannt. — Mit der Lehre von der Milchsäureintoxikation als Ursache kam die *Alkalitherapie* zur Anwendung (Wright [68] 1847). Fuller (18) selbst sah gute Erfolge in der Wiederherstellung der allgemeinen Alkaleszenz des Organismus und der beruhigenden Wirkung auf Herz und Arterien. Um die Ausscheidung des rheumatischen Giftes zu beschleunigen, wurde nebenher Canthariden pflaster zur Blasenbildung verwendet. Diese Therapie wurde von Senator (61) aufs energischste bekämpft und als unnütze Quälerei des Patienten aufgefaßt. —

Die letzte Periode in der Entwicklung der Therapie der P. rh. a. ist charakterisiert durch die Einführung des Salicyls (Buß und Rieß [12]). Stricker (29) hat dann später die Salicylsäure systematisch erprobt, nachdem Kolbe (37) 1874 ein einfaches Verfahren zur Herstellung gefunden hatte. Da die freie Salicylsäure schlecht zu nehmen ist, wird heute vielfach das von Senator (61) eingeführte Natronsalz angewendet. Diese Therapie hat sich als geradezu spezifisch wirkend bis zur Gegenwart behauptet. Unter starkem Schweißausbruch tritt in den meisten Fällen rascher Nachlaß der sehr quälenden Gelenkschmerzen und Schwellungen ein. Gleichzeitig setzt die Entfieberung ein als Ausdruck des Abklingens des

Infektionsprozesses. Über die Wirkung der Salicylsäure im Organismus liegen ausführliche Untersuchungen von Binz vor, die zeigen, daß nur unter erhöhter Kohlensäurespannung die Salicylsäure frei wird. Und da die Spannung mit dem Grade der Entzündung zunimmt, ist es sicher, daß die Salicylsäure besonders in den entzündeten Mesenchymgewebe der befallenen Gelenke frei wird, und auf die rheumatische Endocarditis wegen der konstant bleibenden Kohlensäurespannung des Blutes keinen Einfluß hat. Jedoch wird die Zahl der Endocarditiden insofern beeinflußt, als unter der Salicyltherapie die P. rh. a einen kürzeren und leichteren Verlauf nimmt und dadurch nach den Erfahrungen Zimmers (70) die Zahl der Herzkomplikationen verringert wird.

Führend in der Therapie war auch bei uns das Salicyl in seinen üblichen Zusammensetzungen und Dosierungen. In der Regel wurde *Natr.-salic., Acid-salic. oder Aspirin* gegeben, meist in Dosen zwischen *4,0—6,0 g.* Des öfteren erlebten wir nach zu frühem Absetzen des Salicyls wegen Magenbeschwerden erneutes Aufflackern der Gelenkerscheinungen. Gut bewährt haben sich auch *Salicyl-Pyramidonkombinationen,* wie sie vor allem von Bodenbach (9) propagiert wurde. In hartnäckigen Salicyl-resistenten Fällen wurde teils das von Umber (64) empfohlene *Melubrin,* teils *Atophan* oder *Atophanylinjektionen* mit gutem Erfolg verwendet. Als Lokalbehandlung kamen stets *Wattepackungen und Wärmebehandlung* in den verschiedensten Formen zur Anwendung. In einigen Fällen wurde auch *Rheumasaneinreibungen* mit gutem Erfolg kombiniert. Von den Patienten als sehr wohltuend empfunden wurde die meist zum Abschluß der Behandlung durchgeführte *Bädertherapie,* sei es in Form *einfacher Vollbäder,* sei es *mit Zusatz* von *Sole, Schwefel, Radium* oder *Fichtennadeln.* Außerdem wurden kräftige *Massagen* und *Bewegungsübungen* durchgeführt, wo eine Versteifung befürchtet oder bereits im Beginn war. —

Bei einigen Patienten, bei welchen eine chronische Tonsillitis evtl. als Ausgangspunkt eines neuen Recidivs in Frage kommen konnte, wurde bei der Entlassung zur *Tonsillektomie angeraten,* wie sie vor allem von Gürich (26) empfohlen wurde.

Eine *Serumbehandlung* (nach Menzer [46]) wurde bei uns nicht durchgeführt.

Die bei einem Patienten durchgeführte *Röntgenbestrahlung* mit 30 % der H. E. D. zeigte einen sehr erheblichen *Mißerfolg.* Krause (39) *selbst lehnt* auch diese Therapie *als unbrauchbar ab.*

Bei der Entlassung konnten von den 34 Patienten bezüglich des Gelenkbefundes

21 als geheilt
9 als gebessert

angesehen werden.

Weitere *zwei Patienten,* bei denen der Krankheitsbeginn und auch der Therapieerfolg für eine P. rh. a. sprach, zeigten bei der Entlassung geringe *Gelenkversteifung* und legten somit die Frage des Überganges in einen sekundär-chronischen Prozeß nahe. Eine

Patientin wurde ungeheilt entlassen, da sie nur zur Beobachtung überwiesen wurde. Von dem Exitus-letalis wurde bereits an anderer Stelle ausführlich berichtet.

Der *Herzbefund* bei der Entlassung bot *bei 26 Patienten ein völlig normales Bild*, bei den *übrigen 7 Patienten* fanden sich *Zeichen einer* noch *im Ausheilen begriffenen* oder *bereits völlig kompensierten Endocarditis*, zumeist einer Mitralinsuffizienz.

Somit können wir die Erfahrungen Zimmers (70), daß durch die Salicyltherapie die Zahl der Endocarditiden sich verringert, nur bestätigen.

Literaturangaben.

1. Adrion, „Herderkrankungen des Zahnsystems und Rheumatismus", in Veröffentl. der Deutsch. Ges. f. Rheumabek., Heft 4, S. 21, 1929.
2. Aschoff, siehe Weintraud.
3. Ballonius, siehe Pribram.
4. Bauer, „Der sogenannte Rheumatismus" 1929, Dresden und Leipzig.
5. Bäumler, Ch., „Der acute Gelenkrheumatismus", in Deutsche Kl. Bd. II, S. 36 ff.
6. Bergmann, von, „Rheuma und Pseudorheumatismus", in Veröffentl. der Deutsch. Ges. f. Rheumabek. Heft 4, S. 22 ff.
7. Binz, siehe Zimmer.
8. Birkhaug, „Gelenkrheumatismus. Bakteriologische Untersuchungen an einem nicht Methaemoglobinbildenden Streptococcus unter besonderer Berücksichtigung der Bildung löslichen Toxins", Kongr. Z. Bl. 1929, Bd. 48, S. 317.
9. Bodenstab, „Über die Behandlung der Polyarthritis rheumatica acuta und chronica mit Pyramidon", Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1928, Bd. 159, H. 3.
10. Boehm, „Über acute und subacute Gelenkentzündungen und ihr Röntgenbild", in Rheumaprobleme 1931, S. 28 ff.
11. Bouillaud, siehe Rolly u. Pribam.
12. Buß und Riß, siehe Winterwitz.
13. Chvostek, siehe Lehmann.
14. Cullen, siehe Weintraud.
15. Ernst und Broichmann, „Beiträge zur Kenntnis der rheumatischen Erkrankungen", D. M. W. 1929, Nr. 39, S. 1625.
16. Freund, Ernst, „Gelenkerkrankungen" 1929, S. 31 ff.
17. Friedländer, siehe Rolly.
18. Fuller und Prout, siehe Hegler.
19. Gantenberg und Sandmann, „Zur Klinik der gonorrh. Gelenkerkr.", Arch. f. klin. Med. Band 174, H. 3. 1932.
20. Gantenberg, „Chronischer Gelenkrheumatismus in Beziehung zu innersekretorischen Störungen und Konstitution", D. M. W. 1930, Nr. 45, S. 1902.
21. Gantenberg, „Über Beziehungen zwischen Lungen- und Gelenkerkrankungen", M. M. W. 1932, Nr. 40, S. 1621.
22. Gerhard, C., siehe Rolly.
23. Géronne, „Zur Frage der Beziehungen zwischen dem acuten und chronischen gelenkrheumatischen Erkrankungen", Acta Rheumatologica 1930, Nr. 4.
24. Gräff, „Die Aufgaben der pathologischen Anatomie bei der Forschung der rheumatischen Krankheiten", Rheumajahrbuch 1930/31, S. 48ff.
25. Gudzent, „Über experimentell erzeugten Gelenkrheumatismus", D. M. W. 1932, Nr. 30, S. 1130.

26. Gürich, Der acute Gelenkrheumatismus", 1905 Breslau.
27. Hammerschlag, „Über die konstitutionelle Disposition zum acuten Gelenkrheumatismus", in Kongr. Z. Bl. Bd. 45, S. 657.
28. Happel, „Die Strahlenbehandlung rheumatischer Erkrankungen", Rheumajahrbuch 1930/31, S. 149 ff.
29. Hegler, „Der acute Gelenkrheumatismus", im Handbuch der inn. Med. von L. Mohr und R. Staehelin, Bd. I, Teil II, S. 747 ff.
30. Herrmann, „Ein Beitrag zum endemischen Auftreten der acuten rheumatischen Polyarthritis", in Kongr. Z. Bl. Bd. 45, S. 657.
31. Hiller, „Eine Rheumatismusepidemie in einem Herzspital", in Kongr. Z. Bl. Bd. 49, S. 805.
32. Hueter, siehe Leitentritt.
33. Ibrahim, „Acuter Gelenkrheumatismus", in Handb. d. Kinderheilk. von Pfaundler und Schloßmann.
34. Jochmann, siehe Weintraud.
35. Kahlmeter, „Über die Bedeutung der Fahreus'schen Senkungsreaktion bei acuten und chronischen Arthritiden", Kl. W. 1926, Nr. 26, S. 889.
36. Klinge, „Über Gewebsanaphylaxie", Beiträge zur path. Anat. u. allg. Path. Bd. 83, H. 1, S. 184 ff.
37. Kolbe, siehe Winterwitz.
38. Kraus, Friedrich, siehe Bergmann, von.
39. Krause, Paul, „Röntgen-, Radium-, Mesothorium- und Lichtbehandlung", in Handb. d. ges. Therapie von Zenzoldt u. Stinzing, Bd. 5, S. 463.
40. Krause, Paul, „Erkrankungen der Bewegungsorgane und Zoonosen", in Diagnostische und therapeutische Irrtümer und deren Verhütung, S. 25 ff.
41. Lambert, „Rückgang der Polyarthritis rheumatica acuta", in Kongr. Z. Bd. 13, S. 295.
42. Lehmann, „Streptococcenerkrankungen", in Ergebnisse der Inn. Med. und Kinderheilk. 1931, Bd. 40.
43. Leichtentritt, „Rheumatische Erkrankungen im Kindesalter", Rheumajahrb. 1930/31, S. 101ff.
44. Löwy und Stein, „Zur Aetiologie des acuten Gelenkrheumatismus", in Kongr. Z. Bd. 20, S. 540.
45. Mantle, siehe Freund.
46. Menzer, „Die Reizbehandlung des acuten Gelenkrheumatismus", Kongr. Z. Bl. Bd. 25, S. 219.
47. Mitschell und Frorip, siehe Pribram.
48. Müller, Friedrich, „Veröffentl. der Deutsch. Ges. f. Rheumabek", H. 5, S. 15.
49. Paetzel, „Über Polyarthritis nach unspezifischer Urethritis", Med. Kl. 1928, Nr. 4.
50. Poynton und Paine, Lion, Buday, Reye, siehe Lehmann.
51. Pribram, A., „Der acute Gelenkrheumatismus", in Nothnagels Sez. Path. u. Ter. Bd. 5, 2. Hälfte, S. 1 ff.
52. Pribram, H., „Einführungen in die Theorie und Praxis der Therapie der inneren Krankheiten",

53. Reitter und Loewenstein, „Acuter Gelenkrheumatismus und Tuberkelbazillämie", in Kongr. Z. Bl. Bd. 60, S. 720.
54. Quinke, siehe Rolly.
55. Rheumaprobleme, Gesammelte Vorträge, gehalten auf den Ärztekursen des Rheumaforschungsinstitutes am Landesbad der Rheinprovinz Aachen.
56. Rolly, „Der acute Gelenkrheumatismus nebst Chorea minor und Rheumatoide", 1920.
57. Sahli, siehe Hegler.
58. Scudamore, siehe Weintraud.
59. Schittenhelm und Schlecht, siehe Pätzel.
60. Schottmüller, „Über acute Gelenkentzündungen, ihre Aetiologie und Behandlung", M. M. W. 1929, H. 11 und 12.
61. Senator, „Krankheiten der Bewegungsorgane", in Handb. d. Spez. Path. u. Ther. von Dr. H. v. Ziemssen, Bd. 13, 1. Teil, S. 13 ff.
62. Singer, siehe Freund.
63. Strümpell, „Lehrbuch der Spez. Ther. u. Path. der inneren Krankheiten" 1930.
64. Umber, „Behandlung der acuten und chronischen Gelenkerkrankungen", in Handb. der ges. Ther. von F. Penzoldt und Stinzing, Bd. 5, S. 98 ff.
65. Vanni, Vittorio, „Die klinischen und experimentellen Kriterien der Nephritis Rheumatica", in Kongr. Z. Bd. 41, S. 497.
66. Weintraud, „Der acute Gelenkrheumatismus", im Handb. der Spez. Path. u. Ther. innerer Krankheiten, Bd. II, 2. Teil, S. 130 ff.
67. Winterwitz, H., und Nußbaum, „Behandlung der Krankheiten der Bewegungsorgane", in Ther. inn. Krankheiten von Prof. Dr. P. Krause und Prof. Dr. C. Garré, S. 712 ff.
68. Wright, siehe Hegler.
69. Zimmer, A., „Die Behandlung rheumatischer Krankheiten", 1930.
70. Zimmer, A., „Das Wesen der rheumatischen Erkrankungen", im Rheumajahrbuch 1929.

Zum Schluß erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Professor Dr. Paul Krause für die Anregung zum Thema und die gütige Überlassung der Fälle meinen verbindlichsten Dank auszusprechen. Auch Herrn Oberarzt Privatdozent Dr. Gantenberg bin ich für in liebenswürdigerweise erteilten Rat zu Dank verpflichtet.

Lebenslauf.

Geboren am 23. Juni 1905 zu Dorsten i. W., besuchte ich in Essen, Dorsten, Cloppenbrug i. Oldbg. und Mülhausen Bez. Düsseldorf Privatschulen, legte 1926 an dem letztgenannten Oberlyzeum mit Oberrealschulrichtung die Reifeprüfung ab, um dann Medizin zu studieren.

Ich besuchte die Universitäten Tübingen, Innsbruck und Münster mit Ablegung des Physikums in Tübingen und des Staatsexamens in Münster.

Als Medizinalpraktikant war ich ausschließlich intern tätig, davon 8 Monate an der von Herrn Professor Dr. Bessau geleiteten Universitätskinderklinik in Leipzig, bis ich März 1933 die Approbation als Arzt erhielt.

Als Volontärassistent war ich einige Monate an der Städt. Kinderklinik in Essen bei Herrn Professor Dr. Bossert tätig. Am 15. Oktober wurde mir eine Volontärassistentenstelle an der von Herrn Professor Dr. Bessau geleiteten Universitätskinderklinik der Charité, Berlin, übertragen, wo ich zur Zeit noch tätig bin.